Ueber die Fieberfälle

der Kgl. Hebammenschule in München 1903.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Alfred Gross-Albenhausen

approb. Arzt aus Gelsenkirchen.

München 1904

Druck von M. Ernst, Senefelderstrasse 4.

Ueber die Fieberfälle

der Kgl. Hebammenschule in München 1903.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Alfred Gross-Albenhausen

approb. Arzt aus Gelsenkirchen.

München 1904

Druck von M. Ernst, Senefelderstrasse 4.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent:

Herr Geheimrat Professor Dr. Fr. v. Winckel.

Seitdem die Erkenntnis der Ursache puerperaler Erkrankungen und Todesfälle uns durch Semmelweis kam, und die Einführung der Antisepsis durch Lister uns befähigte, den Ideen jenes vortrefflichen Mannes in wirksamerer Weise gerecht zu werden, ist eine Besserung der gesundheitlichen Verhältnisse des Wochenbettes im Privathaus mehr aber noch in den Gebäranstalten eingetreten, die ganz überraschend ist. Wer einmal einen Blick auf die Epidemien puerperaler Erkrankungen wirft, wie sie seit der aus dem Hôtel Dieu in Paris (1664) so zahlreich aufgezeichnet sind, wird die Ueberzeugung gewinnen, dass jenen beiden Forschern, Semmelweis und Lister, der stete Dank einer glücklicheren Nachwelt gebührt und gesichert ist.

Die Statistiken, welche bald entstanden, sprachen so überzeugend deutlich, die Erfolge waren so gewaltig, dass Semmelweis glaubte sagen zu dürfen: „Sollte, was Gott verhüten möge, mir nicht vergönnt sein, diese glückliche Zeit, in welcher in und ausserhalb der Gebärhäuser nur Fälle von Selbstinfektion vorkommen werden, mit eigenen Augen zu schauen, so wird die Ueberzeugung, dass diese Zeit früher oder später nach mir unaufhaltsam kommen muss, noch meine Todesstunde erheitern."

Die Berechtigung zu einer solchen Aeusserung lag vor; nichts stand näher als die Annahme, dass dem

Neuen der Anschauungen oder Massnahmen Mängel oder kleine Fehler anhafteten, mit deren baldigen Beseitigung auch der letzte puerperale Todesfall schwinden würde. Die Lösung dieser Aufgabe gestaltete sich jedoch schwieriger; sie wurde eifrige Arbeit der tüchtigsten Männer in der geburtshilflichen Medizin, aber der heutige Tag sieht Semmelweis Hoffnungen nicht erfüllt.

Man liest aus einzelnen Epidemien der früheren Jahrhunderte eine Mortalität von 25 % und mehr; 1842 starben im Gebärhaus zu Wien noch 16 %. Eine von Ehlers herausgegebene Statistik der heutigen Mortalität gibt für das Königreich Preussen 0,502 % an. Das sind gewaltige Unterschiede; sie befriedigen uns, aber sie beruhigen uns nicht.

Die Einführung einer peinlichen Thermometrie im Wochenbett hat uns den vollen Umfang der puerperalen Morbidität vor Augen geführt und die Frage nach der Genese der so mannigfaltigen Fieberfälle und einer wirksamen Prophylaxe lebhafter werden lassen. Man dachte, mit der Bewältigung dieser Aufgabe zugleich die Ursachen der Mortalität erschöpft zu haben. Eine endgiltige Lösung ist heute noch nicht gefunden, ja zum Teil stehen sich die Anschauungen über Infektion und Selbstinfektion im Wochenbett, über den Wert der subjektiven und objektiven Antisepsis mehr oder weniger scharf gegenüber. Diese in geburtshilflicher Beziehung so interessanten Fragen werde ich im Verfolg meiner Aufgabe streifen, soweit diese sie zum Verständnis des Gegebenen erfordert.

Die Statistiken über die Morbidität im Wochenbett liefern ein ausserordentlich verschiedenes Ergebnis nicht nur für die einzelnen Gebäranstalten, sondern sie weisen auch zeitliche Differenzen für dieselbe An-

stalt auf. So brauche ich nur an Krönig 42%, Ahlfeld 37,6%, Meermann 6% zu erinnern, ferner an Koblank 10,4% der früheren Jahre, 27,14% der letzten Jahre. Es ist festgestellt, dass ein grosser Teil dieser Verschiedenheit auf das Konto gewisser Faktoren zu setzen ist, deren Ausschaltung oder entsprechende Würdigung die Statistiken der einzelnen Anstalten in ihrer Bewertung zu einander erst zulässt. Dahin gehören die Methode der Desinfektion, die Art und Weise der Temperaturmessung, die Qualität des Materials und dessen Verwendung zu klinischen Zwecken u. a.

Der von mir angefertigten Statistik werde ich daher nach dem Vorgehen Baumm's die Erörterung folgender Punkte vorangehen lassen:

1. Die allgemeinen hygienischen Verhältnisse der Anstalt.
2. Die prophylaktischen Massnahmen, im Besonderen die Art der Desinfektion.
3. Die Ausnutzung des Materials zu Lehrzwecken.
4. Die Qualität des Materials.
5. Die Art der Temperaturbestimmung.
6. Die Zahl der Geburten.

Die Kgl. Hebammenschule zu München ist ein vor $3\frac{1}{2}$ Jahren bezogener Neubau, der selbst sowie seine innere Ausstattung allen Anforderungen der modernen Hygiene gerecht wird. Drei geräumige, helle und gut ventilierte Wochensäle stehen zur Verfügung, deren jeder zur Aufnahme von 7 Wöchnerinnen und 1 Wärterin eingerichtet ist. Durchschnittlich kamen im Jahre 1903 12 Wöchnerinnen zur Verteilung auf diese drei Säle. Besondere Sorgfalt wurde dem Kreisssaal zu teil. Den Fussboden bildet ein Steinbelag mit Gefälle, sodass eine energische und häufige Reinigung mit dem Wasser-

strahl gehandhabt werden kann. Der während der drei ersten Jahre bestehende Bewurf der Wände mit englischem Zement hat sich durch zahlreiche Sprünge während der Heizperiode als unpraktisch erwiesen und wurde durch eine Wandglasur ersetzt, die sich bis jetzt als durchaus brauchbar gezeigt hat. Scharfe Winkel und Ecken wurden nach Möglichkeit gemieden. Das Kreissbett wird mit frisch gewaschenen Stoffen überzogen; statt der Matratze enthält es einen Strohsack, der auch bei geringer Beschmutzung entfernt wird. Auf dieses wird die Kreissende gebettet, nachdem sie im Vorbereitungszimmer ein Vollbad genommen und ein Klystier erhalten hat, sowie eine gründliche Desinfektion der äusserlichen Genitalien erfolgt ist.

Die Vorschriften für die Desinfektion der touchierenden Personen sind folgende:

1. Energisches Abbürsten der Hände und Vorderarme in einer Heisswasser-Seifenlösung fünf Minuten lang.
2. Kürzen der Nägel mit der Scheere und Reinigen des Nagelfalzes von jeglichem Schmutz mit dem Nagelmesser.
3. Abermals Abbürsten der Hände und Vorderarme in Heisswasser-Seifenlösung fünf Minuten lang.
4. Intensives Abbürsten der Hände und Vorderarme mit Alkohol drei Minuten lang.
5. Abbürsten der Hände und Vorderarme in 1. p. m. Oxycyanatlösung drei Minuten lang.

Regelmässige vaginale Ausspülungen mit antiseptischen Lösungen vor der Geburt finden nicht statt, es sei denn, dass eine besondere Indikation wie jauchiger Ausfluss diese erforderte.

An der Kgl. Hebammenschule werden zwei Kurse von je fünfmonatlicher Dauer abgehalten, zu denen

je 45 Schülerinnen zugelassen werden. Während der Monate August und September war die Anstalt geschlossen. (Vom Jahre 1904 ab ist sie das ganze Jahr hindurch geöffnet.) Zu Lehrzwecken werden von den Schülerinnen die Hausschwangeren innerlich untersucht, deren immer nur vier gleichzeitig Aufnahme finden können. Die Desinfektion zu diesen Untersuchungen ist ebenso peinlich wie die Vorschriften sie für die Exploration unter der Geburt angeben. Ausserdem findet nach jeder wiederholten Untersuchung eine vaginale antiseptische Ausspülung statt. Unter der Geburt wird von den Schülerinnen nur äusserlich untersucht, wenige Fälle ausgenommen. Dagegen ist der grösste Teil der im Jahre 1903 vorgekommenen Geburten von dem diensttuenden Arzte innerlich untersucht, entweder mit desinfizierten Händen oder überdies mit sterilisierten Handschuhen. Und zwar:

Mit desinfizierten Händen .	331	Geburten
In sterilen Handschuhen . .	63	„
Nicht untersucht	50	„
zusammen	444	Geburten

Bei länger dauernden Geburten wurde eine Wiederholung der inneren Untersuchung nach Möglichkeit eingeschränkt.

Was die Qualität der Gebärenden betrifft, so muss diese im allgemeinen dieselbe sein, wie in der benachbarten Kgl. Universitäts-Frauenklinik, da ohne Auswahl jede dritte der Klinik zukommende Gebärende der Hebammenschule überwiesen wird. Unter den 444 Gebärenden waren

237 I p. = 53,4 % und
207 M p. = 46,6 %.

Wilms gibt in einer Statistik 1901 aus der hiesigen Kgl. Universitäts-Frauenklinik an, dass die Erstgebärenden seit dem Jahre 1883—1900 von 40,4 % bis 48,9 % stetig zugenommen hätten. Nach den Zahlen aus dem Jahre 1903 scheint demnach diese Zunahme der Erstgebärenden weiterhin fortzubestehen.

Fernerhin kommt für die Beurteilung des Materials die Häufigkeit operativer Eingriffe in Frage, da diese mit zunehmender Frequenz eine erhöhte Morbidität und Mortalität mit sich bringen. Für die Erklärung der an den einzelnen Kliniken ungleichen Operationsfrequenz sind verschiedene Einflüsse heranzuziehen, einmal solche rein äusserlicher Natur. So können persönliche Wünsche der Kreissenden hinsichtlich des Zuganges zu einer Klinik in Betracht gezogen werden. Das Verhältnis der I p. und M p. ist zu berücksichtigen, da letztere mehr operative Fälle stellen. Die Indikationsstellung zu operativen Eingriffen ist nicht überall dieselbe; daraus resultiert ein mehr oder weniger aktives Vorgehen. Endlich sind innere Ursachen nicht zu verleugnen. So kann z. B. ein durchschnittlich grösseres Kindsgewicht (Bayern), oder ein häufigeres Vorkommen pathologischer Beckenformen infolge Rachitis oder Osteomalacie, ferner ein grösserer Zugang an Eclamptischen (an der geburtshilflichen Klinik in Berlin im Jahre 1898 5,5 %, in München 0,55 %) von wesentlichem Einfluss auf die Operationsfrequenz sein.

An der Kgl. Hebammenschule musste nun unter 444 Geburten 39 mal operativ eingegriffen werden; das entspricht einer Operationsfrequenz von 8,8 %. Dabei rechnen zu diesen 39 Fällen nur solche, bei denen instrumentell oder manuell in den Geburtskanal eingegangen wurde. An der hiesigen Klinik betrug die Frequenz 1887/91 6,9 %, 92/96 7,7 %, 97/99 8,6 %.

Wenn ich aus den für die Hebammenschule gefundenen Zahlen einen Rückschluss für die Klinik machen darf, was bei der Einheitlichkeit der Leitung und des Materials beider Anstalten wohl gestattet werden kann, so scheint demnach die Operationsfrequenz, die, wie aus den obigen Zahlen ersichtlich, langsam gestiegen war, seit dem Jahre 1897 keine wesentliche Aenderung erfahren zu haben. An anderen Kliniken finden sich bedeutend höhere Werte, so in Greifswald 1899 13,3 %; ähnlich ist es an sehr vielen anderen Anstalten, sodass die Durchschnittsfrequenz für sämtliche deutsche Kliniken (zirka 11,0 %) höher ist als die hiesige.

Neben der Zahl der Operationen ist auch die Art derselben zu berücksichtigen, da die Infektionsgefahr bei den einzelnen Eingriffen verschieden bewertet werden muss. Unter den 39 Fällen finden sich nun:

Forceps	9
Künstliche Frühgeburt	4
Innere Wendung	1
Extraktion	2
Innere Wendung und Extraktion	10
Künstliche Frühgeburt, innere Wendung und Extraktion	4
Lösung der Arme, Handgriff nach Veit-Smellie	1
Herabholen des Fusses	1
Lösung der Placenta	1
Reposition der Nabelschnur	1
Perforation, Kranioclasie	2
Dilatation der Cervix nach Bossi, Perforation, Kranioclasie	1
Dekapitation	1
Embryotomie, Evisceration	1

Die Temperaturbestimmungen geschehen morgens von 7 - 8 Uhr und abends von 6—7 Uhr und werden

von geübten Wärterinnen in der Achselhöhle vorgenommen.

Die Zahl der Geburten beträgt 444. Wenn auch diese Zahl nicht so vollgiltig und beweiskräftig ist als eine Statistik, die über ein oder mehrere tausend Geburten verfügt, so genügt sie doch zu dem Zweck, über die vorgekommenen Fieberfälle ein anschauliches entsprechendes Bild zu geben. Ob sie indes gross genug erscheint, darüber hinaus eine statistische Ausbeute zuzulassen, ist nicht mit Sicherheit zu behaupten und kann erst beurteilt werden durch Vergleich mit schon vorhandenen grösseren Statistiken anderer Anstalten und aus späteren grösseren mit gleichem Urmaterial.

Als Temperaturgrenzwert für die gesunde Wöchnerin habe ich 38,0° angenommen. Jede auch nur einmalige kurz dauernde Steigerung über diesen Wert als Fieberfall betrachtet, ergaben sich auf 444 Geburten 45 fiebernde Wöchnerinnen. Darunter war eine, welche infolge extragenitaler Erkrankung (Mastitis) fieberte, bei einer zweiten dauerte das während der Geburt schon bestehende Fieber bis zum Morgen des ersten Wochenbetttages. Beide Fälle können nicht zum Wochenbettfieber im engeren Sinne gerechnet werden. Es kommen demnach auf 444 Geburten 43 Erkrankungen ist **9,7%**. Schon eingangs der Arbeit habe ich erwähnt, wie ausserordentlich verschieden die Resultate der einzelnen Anstalten sind. Wenn ein Vergleich der Morbidität von 9,7% mit der von Krönig 42% oder Baumm 44,4% auffallen muss, wiewohl für diese verschiedenen Anstalten ein weiter Spielraum zu Erklärungen bleibt, so muss die gefundene Zahl gegenüber der Morbidität an der hiesigen Klinik (20,4% 1900) ebenso befremden. Denn hier können nicht jene Faktoren herangezogen

werden, welche man anderen Anstalten gegenüber anzuführen geneigt ist. Denn das Material ist das gleiche, die Leitung beider Anstalten eine einheitliche, somit die Art der Temperaturmessung und der Desinfektion dieselbe. Das Einzige, das erklärend sich verwerten liesse, wäre die dem Hygieniker mehr zusagende Einrichtung der Hebammenschule. Diesem Faktor nun eine solche Bedeutung beizumessen, dass er den Erfolg einer mehr als doppelt so geringen Morbidität für sich in Anspruch nähme, dürfte aus zweierlei Gründen nicht berechtigt sein. Einmal haben sich die Hoffnungen auf eine Besserung der Morbiditätsverhältnisse bei Neubauten von Gebäranstalten nicht erfüllt; so hatte der Neubau der Baseler Klinik einen durchaus negativen Erfolg. Aehnliches berichtet Baumm: Seine ganze Anstalt wurde von Grund aus gereinigt, desinfiziert und in allen Teilen neu gestrichen. „Zwar fällt darauf," schreibt er „die Morbidität, aber erst nach 2 Monaten und nur bis 43% (von 47,3%), um gleich wieder in die Höhe zu gehen, bis auf 68,0% im Monat März 1900; erst im April 1900 fällt sie wieder zu tieferem Niveau, nämlich auf 37%. Dies dürfte Beweis genug sein, dass das merkwürdige Verhalten der Morbidität nicht mit der Beschaffenheit der Räumlichkeiten in Zusammenhang steht. Aehnliche Erfahrungen sind auch anderwärts gemacht worden."

Andererseits lässt das Verständnis der Wirkungsweise jener in Betracht kommenden hygienischen Vorteile und endlich besonders unsere heutige Auffassung der Genese dieser puerperalen Erkrankungen es nicht zu, einen so wirksamen Einfluss auf die Morbidität einer Anstalt anzuerkennen. Die bakteriologischen Untersuchungen haben erwiesen, dass auch die beste Ventilation kaum imstande ist, den Keimgehalt der Luft nachweislich zu vermindern. Ebenso wenig ist

von einer grösseren Belichtung der Wochensäle zu erwarten. Zudem beweist die praktische Erfahrung, wie wenig Gefahren die Luft mit ihren Keimen bringt. So sagt Winckel: „Personen, die in grossen Gebärhäusern bereits entbunden ankommen (nach Gassengeburten) zeigen den relativ günstigsten Gesundheitszustand, auch wenn sie mitten zwischen erkrankte Wöchnerinnen gelegt werden."

Das Plus an Fieberfällen, welche andere Anstalten gegenüber der Morbidität an der hiesigen Hebammenschule aufweisen, besteht zum grössten Teile aus jenen leichten Erkrankungen, in denen die Temperatur sich nur um wenige zehntel Grad über 38,0 erhoben hat — „Eintagsfieber". Für die Genese dieser Fälle gilt nun, dass die grössere Mehrzahl der Meinungen sie für Resorptionsfieber ansprechen, das von den Wunden des Geburtskanals ausgeht, unbeeinflusst von mehr oder weniger guten hygienischen Einrichtungen in Kreisssaal und Wochensaal.

Einen Punkt will ich nicht unerwähnt lassen; man könnte mir entgegnen, dass die verschiedene Ausnützung des Materials zu Lehrzwecken das ungleiche Morbiditätsverhältnis der beiden hiesigen Anstalten erklären würde. Darauf hat Fehling aufmerksam gemacht, wie deutlich der Wechsel klinischer Untersuchung in dem Semester mit Nichtuntersuchung in den Ferien in der jedesmaligen Morbidität sich kenntlich macht. Er fand sie zehn Semester hindurch um 10 % höher als in den Ferien. Eine auffallende Mehruntersuchung in der Klinik ist indes nicht festzustellen, da in beiden Anstalten das gleiche Prinzip ist, innerliche Untersuchungen der Schwangeren und Kreissenden nach Möglichkeit einzuschränken. Und wenn wirklich in der Klinik das Material zu Unterrichtszwecken mehr Verwendung findet, kann der nach

Fehling's Angaben naheliegende Schluss ohne weiteres auch für die hiesigen Anstalten gemacht werden? Baumm hat die Frage nach dem Einfluss der Lehrkurse auf die Morbidität ebenfalls geprüft; aber er kommt nicht zu dem gleichen Ergebnis wie Fehling. Häufig fand er sogar das umgekehrte Verhältnis, dass der kursusfreie Abschnitt schlechter war als alle andern. Er sagt: „Die Fieberkurve zeigt vielmehr ein ganz unregelmässiges, scheinbar unmotiviertes, Steigen und Fallen."

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, die zum Teil groben Unterschiede in der Morbidität anderer Anstalten zu erklären. Wenn man an die ersten Erfolge der Desinfektion unserer Hände zurückdachte, so lag es nahe, in unsern unvollkommen gereinigten Fingern den Vermittler der fieberhaften Wochenbette noch fernerhin zu vermuten, zumal die bakteriologische Untersuchung nachwies, dass eine vollkommene Sterilisation von keinem der angewandten Antiseptica erreicht wurde. Neue Desinfizientien kamen, wurden erprobt und für besser befunden, aber keinem gelang es, die gewünschte Keimfreiheit der Hände uns zu verschaffen, sodass der Ausspruch berechtigt zu sein scheint: „Die Frage der Sterilisation unserer Hände durch Antiseptica ist im negativen Sinne als gelöst zu betrachten." Vom bakteriologischen Gesichtspunkte stimmt das zweifellos; dieselbe Frage ist indes auch einer Betrachtung vom klinischen Standpunkt zugänglich. Unsere Hände können dann als klinisch keimfrei gelten, wenn sie trotz innerlicher Untersuchung nicht die Ursache einer Erkrankung werden. Wir wissen, dass unserm Körper antibakterielle Tendenzen innewohnen. Sollten sie nicht stark genug sein, mit den durch die Desinfektion an Zahl so ausserordentlich verringerten, vielleicht in ihrer Virulenz noch

geschwächten Bakterien fertig zu werden? Die nachgewiesene bakterizide Kraft des Scheidensekrets während der Schwangerschaft lässt sich in diesem Sinne verwerten; allerdings wird dieselbe Eigenschaft des Sekretes unter der Geburt nicht allgemein anerkannt.

Zwei Versuche sind es, welche uns in der Frage nach der klinischen Vollkommenheit unserer Desinfektionsmethoden zu Hilfe kommen und beweisende Kraft haben. Der eine betrifft die Anwendung sterilisierbarer Handschuhe bei innerlichen Untersuchungen. Es ist klar, dass auf diese Neuerung grosse Hoffnungen gesetzt wurden. Sie haben sich nicht erfüllt. Die Einen fanden eine geringe Verbesserung; Sticher, der die innerlich nicht Touchierten und die in sterilen Handschuhen Untersuchten gegenüberstellt, findet keinen wesentlichen Unterschied (11,2 % gegen 12,7 %), ebenso Peiser (6,75 % gegen 7,71 %); Fehling dagegen eine Erhöhung der Morbidität. Dasselbe ungünstige Resultat hatten die Versuche, welche im Wintersemester 1899/1900 an der hiesigen Klinik mit den Gummihandschuhen angestellt wurden.

Das musste überraschen. Die Folgerungen, welche der Ausgang dieser Versuche aufdrängte, waren von grosser Bedeutung. Einmal bewies er, dass unsere Händedesinfektion klinisch vollkommen genügte, zweitens, dass die Ursache der fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett nicht in den bakteriologisch noch an unsern Fingern nachweisbaren Keimen ruhte, sondern am Objekt selbst haften musste. Natürlich bleibt immer zugestanden, dass bei mehr oder minder ungenügender Desinfektion oder auch mal bei im allgemeinen genügender unsere Finger die Schuld einer Erkrankung an sich tragen, namentlich gilt das für die schweren septischen Formen.

Noch ein anderer Versuch verdient hervorgehoben

zu werden. Baumm hat, von der Ueberzeugung ausgehend, dass das einzig zuverlässig wirksame Agens die mechanische Reinigung sei, eine grössere Anzahl Kreissender untersuchen lassen mit Händen, welche nur mechanisch aufs gründlichste gesäubert waren. Das Ergebnis hinsichtlich der Morbidität war dasselbe, wie bei den mit desinfizierten Händen untersuchten. Er fand

a) bei mechanischer Reinigung (379 Geburten) 47,2 % Fieber, darunter schweres 6,0 %,

b) bei derselben Reinigung und Desinfektion (331 Geburten) 46,8 % Fieber, darunter schweres 5,7 %.

Dagegen war die Mortalität bei den mit desinfizierten Händen untersuchten Kreissenden sogar sehr hoch; es starben drei, während unter den Fällen a kein Todesfall zu verzeichnen ist.

Die genannten Versuche gelten als Beweis, dass die gewählte Desinfektionsmethode die Morbidität einer Anstalt unbeeinflusst lässt. Diese Erkenntnis bildete den Fingerzeig, der Desinfektion des Objektes erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden und war Veranlassung, der von Hofmeier betriebenen prophylaktischen Desinfektion der inneren Genitalien an vielen Anstalten Eingang zu verschaffen.

Das Verfahren besteht darin, dass vor und nach der Untersuchung die Scheide und der Halskanal, so weit zugänglich, mit Sublimat 1:2000 mit 2 Fingern ausgewaschen werden. Hofmeier, der ein eifriger Verfechter dieser Methode ist, glaubt ihrer Anwendung seine günstige Morbidität von 9,5 % zuschreiben zu müssen.

Die Mehrzahl der Geburtshelfer neigt heute der präliminaren Scheidespülung zu. Damit will nicht gesagt sein, dass sie sich als zweifellos erfolgreich be-

wiesen hätte. Fehling berichtet, dass die Morbidität in Basel nach Unterlassung der Spülung von 34,9 % auf 19,7 % und in Halle von 21,9 % auf 13,5 % gefallen sei. Aehnlich ungünstig lauten die Zahlen Krönig's und Leopold's; ersterer hatte trotz Ausspülung 42 % (rektal) fieberhafte Wochenbetten. Auch Baumm, der in einer grösseren Versuchsreihe diese Frage zu beantworten bestrebt war, kam zu dem Resultat, dass mit dieser Methode nichts gewonnen sei. Andererseits findet Ahlfeld, dass die beiden Jahrgänge, in denen die präliminare Ausspülung der Scheide prinzipiell unterlassen wurde, die schlechtesten Resultate des ganzen Dezenniums gaben. Besonderen Wert spricht er ihr in den Fällen mit eitrigem Ausfluss zu.

Auch an der hiesigen Klinik wird die präliminare Ausspülung mit Lysol vorgenommen. Wieweit sie sich hier als wirksam erwiesen hat, kann ich nicht beurteilen, da bei der Anfertigung der letzten einschlägigen Statistik aus dem Jahre 1901 (Wilms) die erst kurz vorher eingeführte Ausspülung keine Berücksichtigung finden konnte, und zudem die Besserung der Morbidität als Fortsetzung der seit den achtziger Jahren bestimmter zum Ausdruck kommenden Besserung der gesundheitlichen Verhältnisse an der Klinik erscheinen konnte.

Wie aus den angeführten Resultaten ersichtlich ist, gibt es keine präzise Beantwortung der Frage nach dem Wert des Hofmeier-Verfahrens; im allgemeinen wird angenommen, „dass es nicht schaden, eher nützen kann". Soviel aber lässt sich ermessen, dass seine Anwendung hier und Unterlassung dort nicht zur Erklärung der verschiedenen Morbidität herangezogen werden kann.

Von allen Versuchen, in dieser Frage eine befriedigende Lösung zu geben, hat besonders einer vielfache

Beachtung und Anerkennung gefunden. Ahlfeld, der an seiner Klinik die Temperaturen durch Aerzte messen lässt und eine hohe Morbidität von 35,0 % hat, glaubt in den ungenauen Messungen von seiten der Hebammen und Wärterinnen den wesentlichen Faktor der verschiedenen Morbidität erblicken zu müssen. Folgende seiner Erwägungen lassen das begreiflich erscheinen:

Die Grenze zwischen gesundem und fieberhaftem Zustand ist scharf gezogen, 38,0° ist noch gesund, 38,1° gilt als Fieber. Da nun ein sehr grosser Teil der vorkommenden Temperatursteigerungen nur gering, kurzdauernd und einmalig ist, kann eine oberflächliche nicht exakte Messung grobe Differenzen verschulden, wie sie statistisch zum Ausdruck kommen. Die Kontrollierung der von Hebammen oder Wärterinnen vorgenommenen Messungen hat bewiesen, wie unzuverlässig solche Personen sind und wie wenig die von ihnen niedergeschriebenen Zahlen den Anforderungen der Statistik an Exaktheit genügen.

Als zweites Moment führt Ahlfeld an, dass in seine Statistik auch die erst nach dem 7. Tag auftretenden Fieber, die sogenannten Spätfieber aufgenommen sind, welche 34,1 % seiner Gesamtmorbidität ausmachen, dass daher Anstalten, in denen die Wöchnerinnen bereits am 7. Tag entlassen werden, von vorn herein eine um jenen Prozentsatz günstigere Morbidität aufweisen müssen.

Von verschiedenen Seiten fand Ahlfeld für seine Anschauung Bestätigung. Koblank berichtet aus der Berliner Frauenklinik, dass die Morbidität, seitdem die Temperaturmessungen von Aerzten vorgenommen wurden, von 10,4 % auf 27,14 % emporschnellte. Aehnliches erlebte Bumm in Basel, Franz in Halle u. a. Auch das gilt Ahlfeld als Beweis, dass rektale

Messungen, bei denen gewisse kleine Fehlerquellen in Fortfall kommen, bedeutend höhere Werte aufweisen, wie z. B. die von Krönig durchgeführten (42 %).

Aber auch an Widersprüchen hat es nicht gefehlt. Die von Aerzten vorgenommenen Proben ergaben in anderen Anstalten die Richtigkeit der von den Hebammen oder Wärterinnen gefundenen Temperaturen oder, wie Hofmeier sagt, doch „hinreichend genaue Resultate."

Gegen nur gelegentlich vorgenommene ärztliche Kontrolle kann man doch Bedenken tragen, ihr ein Wort bei der Frage über die Zuverlässigkeit der Wärterinnen oder Hebammen zu gestatten. Darüber könnte nur eine über einen grösseren Zeitraum ausgedehnte, von Aerzten geübte, Kontrolle entscheiden. Das Interesse, welches der Arzt und die angestellte Laienperson an der Temperaturmessung nehmen, ist grundverschieden. Dem ersteren, der die Bedeutung eines um ein zehntel Grad Mehr oder Weniger kennt, zumal, wenn es sich darum handelt, in der strittigen Frage zur Entscheidung zu kommen, wird es angelegen sein, den höchsten d. h. den wahren Wert zu finden. Bei der angestellten Wärterin kommen „Irrtümer" vor, einmal unbewusst durch die Oberflächlichkeit, welche das Alltägliche ihres Berufes und das mangelnde Interesse einschleichen lassen, zweitens bewusst dann, wenn sie durch abweichende Aufzeichnungen sich Unannehmlichkeiten zu ersparen hofft. Die geringen einmaligen Temperatursteigerungen sind ja oft der einzige Ausdruck der leichten Wochenbettfieber, welche nur das Thermometer der Wärterin aufdeckt. Setzt sie vielleicht statt 38,1° nun 37,9°, so ist bei der Visite des Arztes kein Fieber vorhanden, sie hat nicht zu „fürchten", wegen Auftretens von Fieberfällen mehr Arbeit oder gar Vorwürfe zu er-

halten. Aus der hunderfältigen Erfahrung, dass die späteren Stunden oder der nächste Tag wieder normale Temperaturen bringen, finden sie eine Berechtigung, umso mehr, wenn ihnen die Bedeutung solch geringer Temperaturunterschiede nicht klar ist. Bei einer derartigen Wärterin könnte sich der kontrollierende Arzt jederzeit überzeugen, dass sie richtig abzulesen versteht.

Nun gibt es Kliniken, welche trotz systematischer ärztlicher Kontrolle bei rektaler Temperaturbestimmung keine Erhöhung der Morbidität aufweisen; so hat Hofmeier dieselbe Erkrankungsziffer behalten, 9,5 %. Hier muss man sich Baumm anschliessen, der darüber urteilt: „ . . Es gelingt nicht, durch die Hofmeiersche Scheidendesinfektion die Morbidität herabzudrücken. Sie schadet allerdings auch nicht, wie verschieden behauptet worden ist. Hofmeier kann seine so guten Resultate nicht mehr auf seine Methode der Desinfektion zurückführen. Warum sonst bei uns 45,7 % Morbidität, bei ihm nur 9,5 %? Da Hofmeier gleich uns im Mastdarm die Temperatur misst, bleibt nur die eine Erklärung, mein ceterum censeo, dass bei der Aetiologie des Fiebers im Wochenbett Faktoren eine Rolle spielen, die noch nicht entdeckt sind, und dass wir mit allen unseren Bestrebungen, durch Verschärfung der subjektiven und objektiven Anti- bezw. Asepsis Besserung zu erreichen, auf falscher Fährte sind."

Wenn man sich auf diesen Standpunkt stellt, so muss er natürlich auch auf die anderen Zahlen Geltung haben, die sich nicht in den vielen ernsten Versuchen, die Unterschiede in der Morbidität zu erklären, einander genähert haben.

Der Ausgangspunkt dieser längeren Betrachtung war die ausserordentlich günstige Morbidität von 9,7 % an der hiesigen Hebammenschule. Im folgenden will

ich nun auf die Besprechung der vorgekommenen Fieberfälle näher eingehen; zunächst auf deren Verteilung über die einzelnen Monate:

Von den 43 Erkrankungen fallen auf den Januar 4, Februar 2, März 5, April 6, Mai 9, Juni 2, Juli 1, (August und September war die Anstalt geschlossen), Oktober 4, November 5, Dezember 5. Am ungünstigsten liegen die Verhältnisse in den Monaten April und Mai, deren Erkrankungszahl mehr als ein Drittel der Gesamtmorbidität ausmacht. Und das hat seine Ursache. Zu jener Zeit gab es unter den Hebammenschülerinnen eine Angina-Epidemie, von der der grösste Teil betroffen wurde. Bei vier von ihnen traten sogar schwerere Erscheinungen auf, eitrige Angina, Otitis media, sodass deren Ueberweisung in das Krankenhaus schon mit Rücksicht der Gefahr für die Wöchnerinnen notwendig war. Es liegt natürlich nahe, solche Umstände für die erhöhe Morbidität zu beschuldigen.

Der günstigste Zeitraum liegt zwischen der 235. und 330. Geburt, der nur durch die eine Erkrankung im Monat Juli unterbrochen wird. Im allgemeinen findet man, abgesehen von der erklärlichen Morbidität der Monate April und Mai, es bestätigt, dass die Wintermonate eine konstantere und höhere Erkrankungsziffer aufweisen.

Welcher Art sind nun die Fieberfälle?

Die beiden schwersten Erkrankungen des Jahres stellen zweifellos eine Peritonitis septica mit letalem Ausgang und eine Pelveoperitonitis dar. Unter den übrigen 41 Fällen konnte 11 mal eine Ursache nicht nachgewiesen werden, 3 mal bestand Schmerzhaftigkeit der Brüste ohne sonstigen Befund, welche wohl nicht notwendig die Ursache des Fiebers ist; 5 mal war nur eine geringe Empfindlichkeit des Abdomens, 1 mal ein

stärkeres Oedem des Dammes zu konstatieren. Fötide Lochien ohne sonstige Erscheinungen fanden sich in 6 Fällen, in 3 anderen war gleichzeitig Schmerzhaftigkeit der Brüste vorhanden, 1 mal bestand Empfindlichkeit des Abdomens mit profusen Diarrhoen. In 10 Fällen fanden sich fötide Lochien und Druckempfindlichkeit des Abdomens (3), des Uterus (3) und des Parametriums (4), jedoch nur in einem der vier letzten Fälle war eine leichte Resistenz nachzuweisen. In einem Falle endlich kam es zu einem kleinen Exsudat im Parametrium ohne das Vorhandensein fötider Lochien.

Fötide Lochien fanden sich demnach fast in der Hälfte der Fälle (21). Rechnen wir zu den mittelschweren Fällen diejenigen mit fötiden Lochien und Druckempfindlichkeit des Abdomens, Uterus oder Parametriums, den Fall mit parametranem Exsudat, sowie ferner die fieberhafte Diarrhoe, welche dem Gesamtbild nach hierher gehört, so ergeben sich:

Leichte Fälle	29
Mittelschwere	12
Schwere Fälle	2

Was die Dauer des Fiebers betrifft, so hatten ein

eintägiges	15	= 44,1 %
zweitägiges	9	= 21 %
mehrtägiges	19	= 34,9 %

Die höchste Temperatur unter den Eintagsfiebern betrug 39,5°, das höchste Fieber ohne örtlichen Befund 41,1°, der höchste Wert des ganzen Jahres überhaupt 41,3°.

Rosthorn findet unter 190 Fiebernden 43 % mit eintägiger Temperatursteigerung, 25 % mit zweitägiger Temperatursteigerung; Zangemeister 51 %, bezw. 22,6 %. Berücksichtigt man meine kleine Zahl der Fiebernden und das daher statistisch nicht exakte Ergebnis, so muss man sich umsomehr über die An-

passung an die Zahlen der beiden genannten Statistiken wundern.

Das erste Auftreten des Fiebers war in 65 % am 2.—4. Tage zu bemerken; es fieberten am 1. Tag 5, am 2. Tag 8, am 3. Tag 10, am 4. Tag 10; am 5. Tag 6, am 6. Tag 4. Am 7. Tag eintretende Temperatursteigerungen sind nicht mehr verzeichnet. Es hat das seinen Grund darin, dass diese ja erst in den Nachmittagsstunden sich einzustellen pflegen und nicht mehr gemessen werden, da die Wöchnerin, wenn sie bis zum 7. Tage fieberfrei war, die Anstalt verlässt. Solche „Spätfieber" sind gar nicht so selten, Rosthorn findet 7,51 %, Ahlfeld sogar 10,9 % und es lässt sich begreifen, dass deren Mitrechnung die Gesamtmorbidität einer Anstalt wesentlich erhöht.

Wenn ich endlich eine Rubrik gebe, über die Dauer und den Höchstwert der Temperatursteigerung, so ergibt sich: Es hatten Fieber:

— 38,2°	1 Tag	3
— 38,5°	1 Tag	7
	2 Tage	2
— 39,0°	1 Tag	4
	2 Tage	1
	mehr Tage	2
— 39 5°	1 Tag	1
	2 Tage	5
	mehr Tage	8
— 40,0°	1 Tag	0
	2 Tage	1
	mehr Tage	2
— 40,5°	mehr Tage	4
— 41,0°	mehr Tage	1
— 41,3°	mehr Tage	2

Die Temperatursteigerungen bis 38,2° habe ich nicht ohne Grund für sich gestellt. Ahlfeld hat

nämlich gefunden, dass die Zahl solcher Fieberfälle 9,1 % beträgt. Eine Anzahl Statistiken setzt die Temperatur der gesunden Wöchnerin bis 38,2°, wie es auch in der Arbeit von Wilms aus der hiesigen Frauenklinik geschehen ist. Er findet die Morbidität gleich 11,3 % und addiert zu dieser Zahl 9,1 %, um seine Statistik mit anderen, die von 38,0° ab rechnen, vergleichen zu können. Diese Summe = 20,4 % habe ich eingangs dieser Arbeit als zu recht bestehend angenommen und an den Unterschied zwischen ihr und der Morbidität an der Hebammenschule = 9,7 % angeknüpft. Ich finde nun die Zahl der Temperatursteigerungen bis 38,2° bei 444 Geburten ausserordentlich viel kleiner, nur 3 = 0,7 % statt 39, wie nach dem Ahlfeld'schen Prozentsatz zu erwarten wäre. Der Unterschied ist ein so grosser, dass er nicht durch die zu geringe Zahl der Geburten (es sind doch fast ein halbes Tausend, die ich prüfe) begreiflich gemacht werden kann. Daraus lassen sich zwei ganz entgegengesetzte Schlüsse ziehen: Entweder ist die Ahlfeld'sche Zahl von 9,1 % für die hiesige Klinik viel zu hoch gegriffen, dann würde eine bedeutend geringere Morbidität resultieren, die nicht sonderlich von der der Hebammenschule abweichen würde. Oder aber der Verfechter der Ahlfeld'schen Anschauungen würde gerade in dem geringen Wert von 0,7 % einen Beweis erblicken, wie wenig exakt die Temperturmessungen angestellt sind. Das ist jedenfalls zu ersehen, wie schwer es angeht, Statistiken entnommene Zahlen gleichwertig in andere Verhältnisse einzutragen.

Wie die Frage über die Morbiditätsdifferenzen der verschiedenen Anstalten einer einheitlichen Beantwortung ermangelt, so weist auch die Aetiologie der puerperalen Erkrankungen viele strittige Punkte auf.

Zwei Tatsachen waren es besonders, welche zum

Nachdenken aufforderten: Einmal die Erkenntnis, dass der touchierende genügend desinfizierte Finger in der weit überwiegenden Mehrzahl nicht die Ursache der Wochenbettfieber bildet, und zweitens der Nachweis, dass auch nicht touchierte Kreissende puerperal erkranken. Wenn demnach die Ursache in erster Linie bei der Untersuchten liegen musste, weshalb erkrankte von den touchierten oder nicht touchierten Gebärenden nur ein bestimmter Prozentsatz und weshalb der?

Man zog die Statistik zu Hilfe. Zangemeister fand: Von nicht Touchierten fieberten 16,8 %, nur mit Handschuhen touchiert, fieberten 14,5 %. Sticher fand bei seiner Gegenüberstellung 11,2 % bezw. 12,7 %, Peiser 6,75 % bezw. 7,71 %. In gleicher Weise lassen sich noch andere Statistiken anführen, welche zeigen, dass die nicht Touchierten einen gleichen oder annähernd so grossen Prozentsatz an Fiebernden stellen wie die Touchierten. Daraus durfte der Schluss gezogen werden, dass eine „Inoculation" von Scheidenkeimen in bestehende oder durch den Touchierakt gesetzte kleinste Wunden ohne irgendwelche wesentliche Bedeutung ist.

Dass die Keime des Geburtskanals, die auch durch eine energische antiseptische Ausspülung nur eine Verminderung erfuhren, die Ursache des Wochenbettfiebers bildeten, war zweifellos. Wenn nun nur ein Teil der Wöchnerinnen erkrankte, so konnte, das war der Gedankengang, dies seinen Grund haben entweder in einer Disposition oder in besonderen bakteriologischen Befunden bei den Fiebernden. Ahlfeld hat sich die Frage nach den begünstigenden Momenten gestellt und zu beantworten erstrebt. So fand er, dass die Erstgebärenden einen höheren Prozentsatz an Fiebernden stellen, nämlich 49,2 % gegen 31,6 %, dass die Grösse des Kindes und die dadurch bedingte Läsion

des Geburtskanals ohne wesentlichen Einfluss ist, nur bei ganz kleinen Früchten besonders den macerierten liess sich eine bedeutende Verringerung der Morbidität konstatieren. Von ganz wesentlicher Bedeutung dagegen erwies sich ihm die Dauer der Geburtsperioden; während mit der Zunahme der Eröffnungsperiode noch mehr aber der Austreibungsperiode auch die Erkrankungsziffer stieg, war bei der Nachgeburtsperiode das Umgekehrte der Fall. Das ist für Ahlfeld Grund genug, die Expression der Placenta den Naturkräften zu überlassen, d. h. der abwartenden Methode das Wort zu sprechen. Endlich fand er, dass auf die Morbidität starke Blutungen und operative Eingriffe erhöhend einwirkten. Unter den Fällen mit starker Blutung sind, wie er betont, meist operative Fälle einbegriffen, in denen Placenta praevia die Indikation gab. Dieser Teil der Statistik ist demnach nicht einwandfrei. Will man sich über die Bedeutung der Blutung Klarheit verschaffen, so dürfen nur jene Fälle herangezogen werden, bei denen innerlich nicht eingegriffen ist, also z. B. Placenta praevia mit unvollkommener Fusslage, oder Blutung ex atonia uteri oder wegen teilweiser Lösung der Placenta, bei der es gelingt durch äussere Manipulation der Blutung Herr zu werden. Ferner könnte die Frage folgendermassen gelöst werden: Es werden die Fälle von Wendung und Extraktion zusammengestellt und zwar die mit Blutung komplizierten für sich und die ohne Blutung, dann würde eine höhere Morbidität der ersteren gegenüber den anderen Fällen zu gunsten eines Einflusses der Blutung auf das Fieber sprechen. Aus derselben Erwägung kann nicht ohne weiteres in dem Sitz der Placenta praevia ein disponierendes Moment gesehen werden, sondern es sind als wesentliche Faktoren Blutung und Operation in Rechnung zu ziehen. Hier

auf gleichem Wege die Frage zu beantworten ist wohl nicht möglich, da es an Fällen zur Gegenüberstellung fehlt. Hier muss die Ueberlegung eingreifen und sich vor allem auf die bakteriologischen Befunde des Geburtskanals stützen.

An dieser Stelle möchte ich noch einige statistische Angaben einflechten:

Von 237 I p. fieberten 21 = 8,9 %
„ 207 M p. „ 22 = 10,6 %.

Diese Zahlen entsprechen demnach nicht der oben gemachten Angabe, dass die Erstgebärenden einen höheren Prozentsatz an Fiebernden stellen. Die Ursache liegt nicht an einer grösseren Operationsfrequenz der Mp.; denn nach Ausschaltung der Operierten bleibt das Verhältnis immer noch 8,1 % : 8,8 %.

Von den 38 Operierten fieberten 5 = 13,1 %. Von 46 Wöchnerinnen mit Dammriss fieberten 6 = 13 %.

Unter 444 Geburten fand sich 7 mal Placenta praevia, 5 mal lateralis, 1 mal marginalis, 1 mal centralis; bei sämtlichen wurde die innere Wendung mit Extraktion ausgeführt. In 3 Fällen trat ein fieberhaftes Wochenbett auf. In diesen 7 Fällen (mit Placenta praevia) handelte es sich um Mehrgebärende.

Was die Dauer der einzelnen Geburtsperioden betrifft, so fand sich im Durchschnitt

Die Eröffnungsperiode für Fiebernde = 18 St. 8 M.
und zwar für I p. = 25 „ 15 „
„ M p. = 8 „ 48 „
für Fieberfreie = 15 „ 4 „
und zwar für I p. = 17 „ 19 „
„ M p. = 12 „ 24 „
Die Austreibungsperiode für Fiebernde
= 1 „ 5 „
und zwar für I p. = 1 „ 35 „
„ M p. = 36 „

für Fieberfreie = 1 St. 2 M.
und zwar für I p. = 1 „ 17 „
„ M p. = 48 „
Die Nachgeburtsperiode für Fiebernde
= 26 „
für Fieberfreie = 26 „

Während demnach bei fiebernden I p. Eröffnungs- und Austreibungsperiode länger sind, sind sie bei fiebernden M p. kürzer.

Der Blutverlust der Fieberfreien betrug im Durchschnitt 322 gr, der der Fiebernden 555 gr. Schalte ich aus der Zahl der Fiebernden die Operierten (Plac. pr.) aus, so ergibt sich für nicht operierte Fiebernde 433 gr, also immerhin noch ein deutlicher Mehrverlust.

Endlich habe ich noch, angeregt, wie auch bei den vorhergehenden Berechnungen durch die Angaben Ahlfelds, das durchschnittliche Gewicht der Kinder bestimmt und gefunden:

Gewicht der Kinder der Fiebernden . . 3292
der Fieberfreien . . 3040.

Oder anders ausgedrückt: Das mittlere Gewicht des Kindes aus 379 Geburten zu 3065 gr berechnet, fanden sich unter 190 Wöchnerinnen, die ein schwereres Kind hatten, 24 Fiebernde, = 12,6 %, und unter 189 Wöchnerinnen mit leichterem Kind 15 Fiebernde = 7,9 %. Besonders auffallend wird das Ergebnis, wenn ich Kinder mit einem Gewicht über 3500 gr und unter 2500 gr gegenüberstellte. Es fanden sich 60 Wöchnerinnen mit einem Kinde über 3500 gr, davon fieberten mit Ausschluss eines operativen Falles (Manuelle Placentarlösung) 12 = 20,0 %. Mit einem Kinde unter 2500 gr fanden sich 41 Wöchnerinnen; davon fieberten 1 (mit 2500 gr) = 2,4 %. Die Morbidität zugunsten der Wöchnerinnen mit leichten Kindern ist auffallend, indessen haben die gefundenen Zahlen nicht viel An-

spruch auf Beachtung zu machen, da das Resultat aus einer zu geringen Zahlenreihe hervorgeht.

Wenn demnach nicht zu leugnen war, dass gewisse disponierende Momente gegeben sind, so hatte damit die Frage nach der Entstehung des Wochenbettfiebers nicht viel gewonnen. Aus der Statistik liessen sich keine ätiologischen Faktoren schöpfen, aber sie gab den Fingerzeig, wo die Forschung einzusetzen hatte.

Auf der Tatsache, dass auch bei nicht touchierten Kreissenden im Wochenbett Fieber folgen konnte, hatte Ahlfeld seine Lehre von der Selbstinfektion und Resorption aufgebaut zu einer Zeit, als die Bakteriologie des Geburtskanals erst im Begriffe stand, für eine Stellungnahme zu dieser neuen Lehre bewertet werden zu können. Seine damalige Definition der Selbstinfektion hat er heute auf Grund seiner bakteriologischen Befunde und klinischen Erfahrung erweitert, indem er sogar septische Formen des Wochenbettfiebers mit letalem Ausgang durch Selbstinfektion entstehen lässt. Er steht damit auf der Seite jener Geburtshelfer, welche die stete Anwesenheit pathogener Mikroorganismen in der Scheide annehmen und der Aeusserung Kaltenbachs beipflichten, dass es „den Kundigen schaudert, wenn er bedenkt, wie bei der inneren Untersuchung die so gefährlichen Scheidekeime in den Cervikalkanal und höhere Teile des Geburtskanals verschleppt werden". Woher aber diese pathogenen Bakterien stammen, ob aus der Vagina der Schwangeren, in der der Streptococcus von Döderlein in 5 %, von Walthard in 27 %, von Vahle in 25 % und von anderen nachgewiesen ist, ob sie unter der Geburt erst einwandern, oder erst im Puerperium, wie es Werth für einen Teil seiner Fälle wahrscheinlich macht, darüber gehen die Ansichten noch weit auseinander.

Es hat nicht an Geburtshelfern gefehlt, welche eine Selbstinfektion in dem Umfange, wie es Ahlfeld

annimmt, nicht gelten lassen wollen. Krönig kommt auf Grund seiner bakteriologischen Untersuchungen zu der Ueberzeugung, dass die Anwesenheit der gewöhnlichen Eiterbakterien im Scheidensekret Hochschwangerer ziemlich sicher auszuschliessen sei, und dass die vorhandenen Scheidekeime keine Gefahr für die Wöchnerin bedeuten. Einen klinischen Beweis für diese letzte Behauptung sieht er ausserdem in dem fehlenden Einfluss des Touchierens in den Wochbettverlauf, und er stützt sich hierin auf die Versuche Stichers an der Breslauer Klinik. Er kommt daher zu dem Schluss: „Eine autogene Infektion mit endogenen Bakterien der Scheide ist für den Streptococcus pyogenes, den Staphylococcus pyogenes aureus, das Bakterium coli nicht anzunehmen, da diese pathogenen Bakterien nachgewiesenermassen nicht als Saprophyten in der Scheide leben können". Er nimmt an, dass das Scheidensekret eine bakterizide Kraft bis in die ersten Tage des Frühwochenbetts behalte, dass dann aber auf dem günstigen Nährboden der Lochien ein Aszendieren von Keimen stattfinden könne, die durch äussere Manipulation z. B. Dammschutz an die Genitalien gesetzt sind. Zur Entscheidung über die Frage der Selbstinfektion will er daher nur solche Fälle zulassen, in denen keine Berührung nicht einmal Dammschutz stattgefunden hat, es sei denn in sterilen Handschuhen.

Ich will mich damit begnügen, diese beiden Richtungen zu erwähnen. Sie zeigen deutlich genug, wie wenig eine Einigung in der so wichtigen Frage über die Selbstinfektion erzielt ist. Ihre Bedeutung namentlich für die schweren und schwersten Fälle liegt nicht nur darin, dass durch eine definitive Lösung unserem therapeutischen Handeln eine positive Grundlage gegeben ist, sondern auch die Betrachtung von forensischen Gesichtspunkten, wie immer wieder betont

wird, lässt uns einen definitiven Aufschluss dringend wünschenswert erscheinen.

Kurz zusammenfassend kann man sagen, dass die Bestrebungen in den letzten Jahrzehnten, eine weitgehende Besserung der Morbidität und Mortalität herbeizuführen, keine bedeutenden Erfolge gezeitigt haben. Aber sie haben uns manches Interessante und Neue gebracht, und was das wichtigste ist, sicher einen guten Schritt näher der harrenden Lösung. Wenn wir heute nach dem geringen Erfolg jahrzehntelanger Arbeit nicht mehr jenen Optimismus tragen, den Semmelweis nach seinen Erfolgen fasste und in die eingangs dieser Arbeit erwähnten Worte kleidete, so sind wir doch zu dem Glauben berechtigt, dass die angebahnte Besserung geraden Weges fortschreitet in glücklichere Zeiten.

Ich lasse nun die in Betracht kommenden Fieberfälle folgen, d. h. alle mit Ausnahme einer mit Pleuritis exsudativa, einer mit florider Lungentuberkulose und einer mit croupöser Pneumonie eingelieferten Kreissenden. Zur besseren Uebersicht werde ich ähnliche Krankheitsbilder zusammenstellen, erst die leichteren, dann die schwereren, um zum Schlusse über den einzigen fieberhaften Fall mit letalem Ausgang zu berichten.

Fall 1. Journal No. 163.
E. M. 27 J. I p.
Anamnese ohne Belang.
Befund: II Schädellage. Geburt am 18. IV. Dauer 19 St.
Wochenbett: Nachdem die ersten 3 Tage ohne Störung verlaufen sind mit einer Höchsttemperatur von 37,5° und einer höchsten Pulsfrequenz von 80, findet sich am 4. Tage: M. T. 38,1°. P. 108. A. T. 38,2°. P. 100, ohne örtlichen Befund oder subjektive Beschwerden. Vom nächsten Tage ab ist die Wöchnerin wieder fieberfrei und wird am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 2. Journal No. 230.

Sch. A. 22 J. II p.

Anamnese: 1. Geburt 1900, ohne Kunsthilfe. Wochenbett fieberfrei. Die jetzige Schwangerschaft ohne Beschwerden.

Befund: II Schädellage. Geburt am 1. VI. Dauer 4 St. 45 M. Darmriss II°.

Wochenbett: Die ersten 4 Tage verlaufen ohne Störung. Am 4. Tag A. T. 38,0°. P. 96. Am 5. Tag: M. T. 37,3°. P. 92. A. T. 38,2°. P. 96. Die Brüste sind hart und empfindlich, die Lochien übelriechend. Am 6. Tag normale Temperatur. Die Wöchnerin wird am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 3. Journal No. 156.

L. B. 21 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Geburt am 15. IV. Dauer 10 St.

Wochenbett: Die ersten 5 Tage verlaufen ohne Störung. Am 6. Tag: M. T. 37,5°. P. 96. A. T. 38,3°. P. 92 ohne örtlichen Befund oder subjektive Beschwerden. Am 7. Tag ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am folgenden Tag gesund entlassen.

Fall 4. Journal No. 388.

L. T. 24 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund —. Geburt am 26. XI. Dauer 68 St. 35 M., beendet durch Perforation und Kranioclasie.

Wochenbett: Die beiden ersten Tage verlaufen ohne Störung. Am 3. Tage A. T. 38,2°. P. 88, ohne örtlichen Befund und subjektive Beschwerden. Die Wöchnerin ist vom 4. Tage an fieberfrei und wird am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 5. Journal No. 189.

M. M. 25 J. III p.

Anamnese: Die beiden früheren Geburten ohne Kunsthilfe, die Wochenbetten fieberfrei.

Befund: I Schädellage. Geburt am 3. V. Dauer: 8 St. 45 M.

Wochenbett: Am 1. Tage: M. T. 36,1°. P. 80. A. T. 38,3°. P. 88. Keine Ursache für das Fieber auffindbar. Vom nächsten Tag ab ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 6. Journal No. 347.

M. M. 21 J. II p.

Anamnese: Vor 2 Jahren Frühgeburt im 8. Monat. Wochenbett fieberfrei.

Befund: I Schädellage. Geburt ohne Störung. Dauer 11 St.

Wochenbett: Der 1. Tag verlief ohne Störung. Am 2. Tag: M. T. 36,6°. P. 72. A. T. 38,3°. P. 80. Die Wöchnerin äussert Hitzegefühl. Ein Befund zur Erklärung des Fiebers ist nicht zu erheben. Am 3. Tag erreichte die Temperatur abends 38,0°, von da an war die Wöchnerin vollständig fieberfrei und wurde am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 7. Journal No. 356.
Sch. O. 21 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 68 St. 25 M.

Wochenbett: Am 2. Tag abends T. 38,3°. P. 92. Keine subjektiven Beschwerden, kein örtlicher Befund. Vom 3. Tag ab ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 8. Journal No. 416.
E. B. 23 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Steisslage. Dauer der Geburt: 28 St.

Wochenbett: Am 3. Tag abends stieg die Temperatur auf 38,3°. Keine subjektiven Beschwerden, kein örtlicher Befund.

Fall 9. Journal No. 11.
H. Cl. 43 J. VII p.

Anamnese: Die früheren Geburten regelrecht, die Wochenbetten fieberfrei. Im 4. Monat der jetzigen Schwangerschaft trat eine ziemlich starke Blutung auf, die nach Verordnung von Bettruhe stand. 3 Tage vor der Geburt abermals starke Blutung; Verlust von zirka 1 Liter Blut nach eigener und der Hebamme Angaben. Tamponade; die Blutung stand. Am Tage der Geburt traten Wehen auf, der Tampon wurde ausgestossen, es folgte eine heftige Blutung, sodass die Kreissende sich in die Kgl. Hebammenschule überführen liess. Dort ergab die Untersuchung Placenta praevia lateralis. Nach Sprengung der Blase kombinierte Wendung auf den Fuss nach Braxton Hicks. Später Extraktion. Unter der Geburt kein Fieber.

Wochenbett: Am 1. Tag M. T. 38,5°. P. 116. A. T. 38,3°. P. 128. Keine subjektiven Beschwerden, kein örtlicher Befund. Am 2. Tag M. T. 37,5°. P. 114. A. T. 38,5°. P. 110. Befund negativ wie am Tage zuvor. Vom 3. Tag an war die Wöchnerin fieberfrei und wurde am 10. Tag gesund entlassen.

Fall 10. Journal No. 353.

K. S. 25 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Partus immaturus. Dauer 71 St.

Wochenbett: Am 1. Tag kein Fieber und keine Störung. Am 2. Tag M. T. 36,7° P. 68. A. T. 38,5°. P. 88. Befund negativ. Vom 3. Tag an ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 11. Journal No. 204.

B. A. 21 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt 27 St.

Wochenbett: Die ersten 5 Tage fieber- und beschwerdefrei. Am 6. Tag. M. T. 37,1°. P. 80. A. T. 38,9°. P. 100. Keine Beschwerden, örtlicher Befund negativ. Vom folgenden Tag ab ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 9. Tag gesund entlassen.

Fall 12. Journal No. 20.

Kl. A. 24 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt 34 St. 20 M.

Wochenbett: Am 1. Tag abends 10 h. starker Schüttelfrost. Anstieg der Temperatur auf 39,2°. P. 104. Keine Beschwerden, kein Befund.

2. Tag: M. T. 37,9°. P. 90. A. T. 38,0°. P. 76. Die Wöchnerin befindet sich wohl. Befund negativ.

3. Tag: M. T. 36,6°. P. 76. A. T. 38,3°. P. 84. Befund wie am Tage zuvor.

4. Tag: M. T. 37,2°. P. 76. A. T. 37,9°. P. 84. Wohlbefinden.

5. Tag: M. T. 37,3°. P. 76. A. T. 38,7°. P. 88. Die Wöchnerin befindet sich wohl, kein örtlicher Befund für das Fieber. Die nächsten Tage sind fieberfrei. Am 9. Tag wird die Wöchnerin gesund entlassen.

Fall 13. Journal No. 128.

Str. W. 28. IV p.

Anamnese: Frühere Geburten ohne Kunsthilfe, Wochenbett fieberfrei.

Befund: II Schädellage. Dauer der Geburt: 12 St. 45 M.

Wochenbett: Die ersten 4 Tage verlaufen fieberfrei. Am 5. Tag M. T. 38,2°. P. 108. A. T. 39,4°. P. 112. Die Wöchnerin hat keine Schmerzen, der Befund an den Brüsten und Genitalien ist negativ.

6. Tag: M. T. 38,9°. P. 112. A. T. 37,8°. P. 96. Der Befund ist derselbe wie tags zuvor.

Vom 7. Tag ab ist die Wöchnerin fieberfrei und verlässt am 8. Tage gesund die Anstalt.

Fall 14. Journal No. 98.

M. A. 26 J. III p.

Anamnese: Die früheren Geburten spontan. Das 1. Wochenbett fieberfrei, im 2. 8 Tage lang Fieber.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 8 St.

Wochenbett: 1. Tag: fieberfrei. Mässiges Oedem des ganzen Dammes. Katheter.

3. Tag: Kein Fieber. Die Brüste sind empfindlich.

4. Tag: M. T. 36,9°. P. 80. A. T. 38,5°. P. 100. Morgens Frösteln und mässiges Kopfweh. Uterus ein wenig auf Druck empfindlich. Lochien nicht fötid.

5. Tag: M. T. 37,2°. P. 80. Bei der Morgenvisite fühlt sich die Wöchnerin noch wohl. Um $^1/_2$11 h a. m. plötzlich starkes Hitzegefühl und Kopfschmerzen. Temperaturanstieg auf 39,7°. P. 100. Eine Stunde später grosse motorische Unruhe, Delirien. T. 40,8°. P. 132. Atmung beschleunigt und etwas dyspnoisch. Befund an den Brüsten und Genitalien negativ. 2 h: T. 41,1° P. 132. Abends 5^{30} h folgender Befund: Sensorium etwas getrübt. Brüste prall, aber nicht schmerzhaft. Leib wenig meteoristisch aufgetrieben. Befund am Genitaltraktus negativ. Dyspnoe. Lungen gesund. Ab und zu Delirien.

6. Tag: M. T. 37,3°. P. 68. A. T. 36,9°. P. 80. Keine subjektiven Beschwerden, kein örtlicher Befund.

7. Tag: M. T. 37,5°. P. 84. Mittags abermals Temperaturanstieg auf 38,9°. Genitalbefund negativ. 2 h: T. 39,3°. P. 100. 4 h: T. 39,0°. P. 100.

8. Tag: M. T. 37,3°. P. 96. A. T. 38,8°. P. 100. Die Wöchnerin befindet sich wohl. Befund negativ. Vom 9. Tag ab ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 12. Tag auf eigenen Wunsch entlassen.

Fall 15. Journal No. 194.

G. M. 26 J. II p.

Anamnese: 1. Geburt vor 4 Jahren; Forceps infolge dauernden Sinkens der kindlichen Herztöne. In der jetzigen Schwangerschaft 2mal starke Blutungen im 6. Monat.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 17 St. 35 M.

Wochenbett: Die ersten 4 Tage verlaufen fieber- und beschwerdefrei.

5. Tag: fieberfrei. Die Brüste prall und schmerzhaft.

6. Tag: M. T. 37,8°. P. 88. A. T. 38,8°. P. 108. Keine Beschwerden.

7. Tag: Kein Fieber, keine Beschwerden. Die Wöchnerin wird am folgenden Tag gesund entlassen.

Fall 16. Jounal No. 198.

D. M. 20 J. I p.

Anamnese: Während der Schwangerschaft oft Nasenbluten.

Befund: I Vorderscheitelstellung. Dauer der Geburt: 9 St. 45 M. Dammriss I°.

Wochenbett: Die ersten 2 Tage verlaufen ohne Fieber und ohne Beschwerden.

3. Tag: M. T. 37,8°. P. 108. A. T. 38,7°. P. 112. Die Brüste sind prall gefüllt und schmerzhaft.

4. Tag: M. T. 37,5°. P. 104. A. T. 38,5°. P. 108. Keine Beschwerden mehr.

Vom 5. Tag an kein Fieber mehr. Die Wöchnerin wird am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 17. Journal No. 201.

Kl. A. 39 J. III p.

Anamnese: 1. Geburt vor 7 Jahren, Wochenbett fieberfrei. 2. Geburt vor 5 Jahren; im Wochenbett schwere fieberhafte Erkrankung, welche sie 5 Monate ans Bett fesselte. In der jetzigen Schwangerschaft starke Kreuz- und Leibschmerzen.

Befund: II Schädellage. Dauer der Geburt: 26 St. 10 M. Dammriss II°.

Wochenbett: 1. Tag: Kein Fieber. Uterus druckempfindlich.

2. Tag: Befund wie am 1. Tag. Katheter.

3. Tag: Kein Fieber. Die Druckempfindlichkeit des Uterus hat nachgelassen. Urin spontan.

4. Tag: Kein Fieber. Brüste hart und empfindlich.

5. Tag: M. T. 38,7°. P. 124. A. T. 39,9°. P. 104. Allgemeinbefinden gut. Brüste noch empfindlich. Genitalbefund negativ.

6. Tag: M. T. 37,2°. P. 88. A. T. 39,1°. P. 124. Befund negativ.

Vom 7. Tag an ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 12. Tag gesund entlassen.

Epikrise: Die Angabe der Parturiens, dass sie im 2. Wochenbett schwer fieberhaft erkrankte und 5 Monate bettlägerig war, ihre Klagen über die starken Kreuz- und Leibschmerzen in der jetzigen Schwangerschaft lassen vermuten, dass sie damals eine

heftige Pelveo-peritonitis acquiriert hat. Die Zerrung der gesetzten Verklebungen im kleinen Becken unter der Geburt und nach dieser durch die Verkleinerung der Gebärmutter dürfte auch der Grund sein für die Druckempfindlichkeit des Uterus im Puerperium, zumal diese nicht mit Fieber kompliziert und noch vor dem Auftreten desselben wieder verschwunden war. An ein Auflackern des alten Krankheitsprozesses ist wohl bei dem späten Einsetzen und raschen Abklingen des Fiebers nicht zu denken, vielmehr dürfen wir annehmen, dass es sich um ein einfaches Resorptionsfieber handelte.

Fall 18. Journal No. 202.

L. Th. 29. J. II p.

Anamnese: 1. Geburt vor 4 Jahren spontan. Wochenbett fieberfrei. Jetzige Schwangerschaft ohne Beschwerden.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 6 St.

Wochenbett: Die ersten 2 Tage verlaufen ohne Fieber und Beschwerde.

3. Tag: M. T. 37,4°. P. 124. A. T. 39,4°. P. 136. Befund negativ. Allgemeinbefinden der Wöchnerin gut.

4. Tag: M. T. 38,7°. P. 120. A. T. 39,0°. P. 108. Allgemeinbefinden gut. Abdomen druckempfindlich.

5. Tag: M. T. 37,2°. P. 100. A. T. 39,2°. P. 112. Befund wie tags zuvor.

6. Tag: M. T. 37,0°. P. 96. A. T. 38,2°. P. 100. Abdomen nicht mehr druckempfindlich.

Vom 7. Tag an ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 11. Tag gesund entlassen.

Fall 19. Journal No. 332.

P. M. 28 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 11 St. 30 M.

Wochenbett: 1. Tag: Befinden gut.

2. Tag: M. T. 37,3°. P. 76. A. T. 39,4°. P. 104. Allgemeinbefinden gut. Befund an Brüsten und Genitalien negativ.

3. Tag: M. T. 39,2°. P. 104. A. T. 39,4°. P. 120. Abdomen etwas druckempfindlich.

4. Tag: M. T. 37,8°. P. 85. A. T. 39,9°. P. 102. Befund wie tags zuvor.

5. Tag: M. T. 37,1°. P. 90. A. T. 40,2°. P. 120. Derselbe Befund wie tags zuvor. Leichtes Oedem des linken Knöchels.

6. Tag: M. T. 38,5°. P. 96. A. T. 38,6°. P. 98. Die Druckempfindlichkeit des Abdomens hat nachgelassen.

Vom 7. Tag an ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 10. Tag gesund entlassen.

Fall 20. Journal No. 150.

B. C. 24 J. II p.

Anamnese: 1. Geburt spontan; Wochenbett fieberfrei. Jetzige Schwangerschaft ohne Beschwerden.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 4 St.

Wochenbett: Die 2 ersten Tage verlaufen ohne Fieber und ohne Störung.

3. Tag: M. T. 37,9°. P. 120. A. T. 38,3°. P. 112. Nachts schlechter Schlaf infolge heftigen Kopfwehs. 2 mal dünner Stuhl. Befund an Brüsten und Genitalien negativ.

4.—7. Tag: Kein Fieber. Allgemeinbefinden gut. Die Wöchnerin steht am 7. Tag auf.

8. Tag: M. T. 40,0°. P. 128. Nachts plötzlich Schüttelfrost. Kein Schlaf mehr. Morgens Befinden gut, nur starkes Kopfweh. 11 h. T. 40,3°. P. 124. Befund an den Brüsten und Genitalien negativ. A. T. 39,8°. P. 116.

9. Tag: Kein Fieber. Die Wöchnerin hat gut geschlafen noch etwas Kopfschmerzen. Mehrmals dünner Stuhl.

10. Tag: M. T. 38,3°. P. 100. A. T. 38,7°. P. 96. Allgemeinbefinden leidlich. Patientin hat schlecht geschlafen, weil ihr das Liegen Schmerzen bereitet. Kreuzbeingegend gerötet und empfindlich. Leib ein wenig druckempfindlich. Mehrmals dünner Stuhl.

11. Tag: M. T. 37,0°. P. 96. A. T. 38,4°. P. 92. Allgemeinbefinden gut. Leib nicht mehr druckempfindlich.

12. Tag: M. T. 37,6°. P. 84. A. T. 38,8°. P. 100. Allgemeinbefinden gut. In der linken Unterbauchgegend etwas Schallverkürzung und Druckempfindlichkeit. Lochien rein eitrig, etwas übelriechend. Etwas Kopfschmerzen und Husten. Auf der Lunge rechts oben Schallverkürzung und katarrhalische Geräusche.

13. Tag: Kein Fieber. Lungenbefund nur noch gering.

Von da an hat die Wöchnerin kein Fieber mehr und verlässt am 15. Tag gegen ärztlichen Rat die Anstalt.

Fall 21. Journal No. 153.

Kl. E. 27 J. II p.

Anamnese: 1. Geburt vor 6 Jahren spontan, Wochenbett fieberfrei. Jetzige Schwangerschaft ohne Beschwerden.

Befund: II Schädellage. Dauer der Geburt: 19 St.

Wochenbett: Die 2 ersten Tage verlaufen fieberfrei.

3. Tag: M. T. 37,1°. P. 72. A. T. 38,6°. P. 100. Allgemeinbefinden gut. Die Gegend des linken Parametriums stark druckempfindlich. Keine Resistenz. Lochien nicht fötid.

4. Tag: M. T. 38,1°. P. 100. A. T. 38,2°. P. 104. Die Wöchnerin hat schlecht geschlafen infolge starken Kopfwehs. Die Unterbauchgegend stark druckempfindlich, rechts weniger als links.

5. Tag: M. T. 36,0°. P. 80. A. T. 37,4°. P. 80. Die Wöchnerin ist fieberfrei, hat gut geschlafen. In der linken Unterbauchgegend fühlt man dicht am Uterus, am Fundus ansetzend, ein kleines hartes wurstförmiges Gebilde von zirka 3 cm Länge, das druckempfindlich ist. Lochien nicht übelriechend.

Die Wöchnerin ist vom 5. Tag an fieberfrei Die Resistenz besteht unverändert fort. Am 11. Tag wird die Patientin gesund entlassen.

Fall 22. Journal No. 296.

H. B. 23 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 19 St. 50 M. Dammriss I°.

Wochenbett: An den 3 ersten Tagen kein Fieber und keine Beschwerden.

4. Tag: M. T. 37,2°. P. 88. A. T. 39,5°. P. 116. Allgemeinbefinden gut. Lochien übelriechend.

Am folgenden Tag ist die Wöchnerin wieder fieberfrei und bleibt es. Lochien andauernd stark übelriechend. Die Patientin wird am 8. Tag entlassen.

Fall 23. Journal No. 365.

Br. W. 26 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 36 St. 50 M. Dammriss II°.

Wochenbett: 1. Tag. A. T. 38,0°. P. 127. Allgemeinbefinden gut.

2. Tag: M. T. 37,9°. P. 112. A. T. 38,3°. P. 88. Befinden ungestört. Befund an den Brüsten und Genitalien negativ. Vom 3. Tag an ist kein Fieber mehr vorhanden. Am 5. Tag werden die Lochien stark übelriechend, ohne dass die Temperatur steigt. Die Wöchnerin wird am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 24. Journal No. 331.

M. Th. 23 J. II p.

Anamnese: 1. Geburt spontan; Wochenbett fieberfrei. Jetzige Schwangerschaft ohne Beschwerden.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 4 St. 10 M.

Wochenbett: Die 2 ersten Tage verlaufen ohne Fieber und ohne Störung.

3. Tag: M. T. 37,2°. P. 84. A. T. 38,5°. P. 84. Allgemeinbefinden gut. Lochien übelriechend.

4. Tag: M. T. 36,5°. P. 68. A. T. 38,4°. P. 88. Allgemeinbefinden gut. Fötide Lochien.

Vom 5. Tag an kein Fieber mehr; die Lochien sind bis zum 6 Tag übelriechend. Die Wöchnerin wird am 7. Tag gesund entlassen.

Fall 25. Journal No. 215.

K. K. 40 J. XIX p.

Anamnese: Die früheren Geburten verliefen spontan. Von den 18 Kindern leben 4; die andern starben bald nach der Geburt oder kamen tot zur Welt. Am Ende der jetzigen Schwangerschaft plötzlich starke Blutung. Tamponade und Einlieferung in die Kgl. Hebammenschule.

Befund: II Schädellage. Placenta praevia lateralis.

Operation: Kombinierte Wendung auf den Fuss nach Braxton Hicks. Extraktion. Dauer der Geburt: 20 St.

Wochenbett: 1. Tag. M. T. 37,5°. P. 128. Mittags T. 38,4°. P. 124. A. T. 37,5°. P. 124. Allgemeinbefinden gut. Geringe Nachblutung. Befund an den Brüsten und Genitalien negativ.

2. Tag: M. T. 38,5°. P. 120. A. T. 37,5°. P. 120. Befinden gut. Uterus in Nabelhöhe, etwas druckempfindlich.

3. Tag: M. T. 37,5°. P. 120. A. T. 38,8°. P. 128. Befund wie tags zuvor

4. Tag: M. T. 37,6°. P. 128. A. T. 38,3°. P. 120. Befinden gut. Uterus etwas druckempfindlich. Lochien stark fötid.

5. Tag: M. T. 38,3°. P. 128. A. T. 38,3°. P. 128. Appetit und Schlaf sind schlecht. Befund wie tags zuvor.

6. Tag: M. T. 38,3°. P. 120. A. T. 38,4°. P. 136. Befund wie tags zuvor.

7. Tag: M. T. 38,4°. P. 124. A. T. 38,9°. P. 136. Allgemeinbefinden gut. Uterus nicht mehr druckempfindlich. Lochien weniger übelriechend.

8. Tag: M. T. 38,4°. P. 120. A. T. 39,0. P. 112. Befinden gut. Lochien spärlich, nicht mehr fötid. Uterus nicht mehr druckempfindlich.

Vom 9. Tag ab ist die Wöchnerin fieberfrei und wird auf Verlangen am 11. Tag entlassen.

Fall 26. Journal No. 209.

St. W. 23 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 18 3/4 St.

Operation: Forceps wegen andauernden Sinkens der kindlichen Herztöne. Dammriss I °.

Wochenbett: Die 3 ersten Tage verlaufen fieberlos; die Wöchnerin hat etwas Husten.

4 Tag: M. T. 37,6°. P. 100. A. T. 39,0°. P. 104. Allgemeinbefinden gut. Husten. Befund an den Brüsten und Genitalien negativ.

5. Tag: M. T. 38,2°. P. 104. A. T. 39,2°. P. 104. Befund wie tags zuvor. Im Harn Eiweiss.

6. Tag: M. T. 39,4°. P. 124. A. T. 38,2°. P. 124. Befinden gut. Husten mit gelblichem Auswurf. Dammriss granuliert, eitrig belegt.

7. Tag: M. T. 39,8°. P. 112. A. T. 38,2°. P. 104. Befund wie tags zuvor. Lochien übelriechend.

8. Tag: M. T. 38,2°. P. 104. A. T. 38,6°. P. 116. Keine Aenderung.

9. Tag: M. T. 38,0°. P. 120. A. T. 38,5°. P. 120. Husten und Auswurf hat nachgelassen.

10. Tag: M. T. 39,5°. P. 132. A. T. 39,5°. P. 132. Befinden leidlich. Lochien weniger übelriechend. Diarrhoe.

11. Tag: M. T. 38,7°. P. 100. A. T. 39,5°. P. 124. Befund wie tags zuvor.

12. Tag: M. T. 37,8°. P. 116. A. T. 38,5°. P. 102. Keine Aenderung.

13. Tag: M. T. 38,0°. P. 104. A. T. 38,5°. P. 108. Allgemeinbefinden besser. Diarrhoe hat nachgelassen.

14. und 15. Tag sind fieberfrei.

16. Tag: Morgens fieberfrei. Die Wöchnerin steht nachmittags auf. 1/4 Stunde später heftiger Schüttelfrost. T. 40,7°. P. 144. Kein Befund.

17. Tag: M. T. 40,0°. P. 128. A. T. 40,0°. P. 150. Kein Befund.

18. Tag: M. T. 38,7°. P. 112. A. T. 40,0°, P. 136. Kein Befund.

So dauert das Fieber am 19. und 20. Tag an. Es folgen 3 fieberfreie Tage; vom 24.—29. Tag wieder hohes Fieber morgens und abends — 39,8°. Der 30.—34, Tag sind fieberfrei. Die Wöchnerin wird auf eigenen Wunsch entlassen. Eine genaue Untersuchung der Lungen ergibt an den Spitzen verschärftes

Vesikuläratmen und giemende Geräusche. In dem schleimig-eitrigen Auswurf, der während der ganzen Zeit in geringem Grade bestand, konnten keine Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Trotzdem wird Spitzentuberkulose vermutet.

Epikrise: Ich habe diese Erkrankung mit unter die Wochenbettfieberfälle genommen, einmal, weil zugleich fötide Lochien und ein eitrig belegter Dammriss vorhanden waren, die für sich imstande sind, Fieber zu erzeugen, zweitens deshalb, weil diese Tuberkulose — ich nehme an, dass es eine war — jedenfalls durch das Wochenbett eine starke Verschlimmerung erfahren hat, da die Wöchnerin von einem schon vor der Geburt bestehenden fieberhaften Zustand nichts wissen will.

Fall 27. Journal No. 371.

B. M. 38 J. V p.

Anamnese: 1. Geburt vor 12 Jahren, letzte vor 3 Jahren. Im vorletzten Wochenbett Fieber. Jetzige Schwangerschaft ohne Beschwerden.

Befund: II Schädellage. Dauer der Geburt: 11 St. 50 M.

Wochenbett: Die 3 ersten Tage verlaufen ohne Fieber und Beschwerden.

4. Tag: M. T. 37,0°. P. 84. A. T. 39,6°. P. 110. Allgemeinbefinden gut. An den Brüsten und Genitalien kein Befund.

5. Tag: M. T. 36,5°. P. 92. A. T. 37,0°. P. 90. Nachmittags 2 h Schüttelfrost. Lochien übelriechend. Befinden gut.

Vom 6. Tag an kein Fieber und keine Beschwerden. Die Wöchnerin wird am 8. Tag gesund entlassen.

Fall 28. Journal No. 193.

B. J. 37 J. III p.

Anamnese: Die früheren Geburten spontan; die Wochenbetten fieberfrei. Am Ende der jetzigen Schwangerschaft plötzlich starke Blutung. Einlieferung in die Anstalt.

Befund: I Schädellage. Placenta praevia lateralis.

Operation: Kombinirte Wendung auf den Fuss nach Braxton Hicks. Extraktion. Dauer der Geburt: $6^3/_4$ St.

Wochenbett: 1. Tag: Fieberfrei. Die Wöchnerin sieht sehr anämisch aus. Puls fadenförmig, 120.

2. Tag: Fieberfrei. Aussehen besser. Puls voller.

3. Tag: M. T. 38,0°. P. 112. A. T. 39,2°. P. 124. Allgemeinbefinden gut. Befund an den Brüsten und Genitalien negativ.

4. Tag: M. T. 39,4°. P. 112. A. T. 39,2°. P. 108. Befund wie tags zuvor.

5. Tag: M. T. 38,5°. P. 112. A. T. 39,0°. P. 116. Wenig Schlaf. Lochien äusserst fötid.

6. Tag: M. T. 39,2°. P. 116. A. T. 38,8°. P. 114. Keine Aenderung.

7. Tag: M. T. 37,8°. P. 108. A. T. 39,1°. P. 128. Derselbe Befund wie tags zuvor.

Am 8. und 9. Tag noch leichtes Fieber bei mässig fötiden Lochien. 10.—12. Tag fieberfrei. Am 13. Tag abends wieder Anstieg auf 39,9°, ohne Befund. Vom 14.—18. Tag wieder fieberfrei. Auf eigenen Wunsch entlassen.

Fall 29. Journal No. 70.

K. M. 19 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 11 St. 10 M.

Wochenbett: Die 4 ersten Tage verlaufen ohne Fieber und Beschwerden.

5. Tag: M. T. 36,5°. P. 88. A. T. 38,9°. P. 92. Nachmittags gegen 4 h mässiges Frösteln. Die Gegend des rechten Parametriums ist druckempfindlich. Brüste prall gefüllt und schmerzhaft. Lochien nicht übelriechend.

6. Tag: Fieberfrei. Die Brüste noch empfindlich. Die Schmerzhaftigkeit des rechten Parametriums hat nach 5maligem Stuhlgang aufgehört.

7. Tag: M. T. 38,0°. P. 96. A. T. 38,9°. P. 100. Allgemeinbefinden gut. Brüste und Parametrium nicht mehr schmerzhaft.

Der 8. und 9. Tag sind fieber- und beschwerdefrei. Die Wöchnerin wird auf Verlangen entlassen.

Fall 30. Journal No. 157.

M. A. 26 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 11¼ St.

Wochenbett: Die 3 ersten Tage verlaufen ohne Störung.

4. Tag: M. T. 39,0°. P. 120. A. T. 40,0°. P. 122. Die Wöchnerin hat nachts gefröstelt, schlecht geschlafen. Starke Kopfschmerzen. Leib nicht aufgetrieben, aber überall druckempfindlich. Lochien spärlich, nicht übelriechend.

5. Tag: M. T. 37,7°. P. 72. A. T. 38,2°. P. 96. Allgemeinbefinden gut. Kein Kopfweh. Leib nicht mehr druckempfindlich. Brüste stark gefüllt und schmerzhaft.

6. Tag: M. T. 38,2°. P. 96. A. T. 38,3°. P. 100. Befund wie tags zuvor.

7. Tag: M. T. 37,8°. P. 96. A. T. 37,7°. P. 99. Befinden gut. Nachmittags $^1/_2$3 h T. 38,5°. Lochien stark übelriechend. Brüste schmerzfrei.

8. Tag: M. T. 36,9°. P. 114. A. T. 38,5°. P. 100. Keine Aenderung.

Die Wöchnerin ist vom 9. Tag an fieberfrei und verlässt am folgenden Tag trotz Abratens die Anstalt.

Fall 31. Journal No. 135.

Kr. F. 20 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt $8^1/_2$ St.

Wochenbett: Die 3 ersten Tage verlaufen ohne Fieber und ohne Beschwerden.

4. Tag: Fieberfrei. Die Wöchnerin hat nachts schlecht geschlafen; 5 mal dünner Stuhl. An den Brüsten kleine Schrunden. In der linken Unterbauchgegend geringe Druckempfindlichkeit.

5. Tag: M. T. 37,5°. P. 96. A. T. 29,0°. P. 100. Allgemeinbefinden gut. Nachts 2 mal dünner Stuhl. Lochien ein wenig übelriechend.

Vom 6. Tag an kein Fieber mehr. Die Wöchnerin wird am 8. Tag entlassen.

Fall 32. Journal No. 62.

St. A. 30. J. III p.

Anamnese: Die beiden früheren Geburten ohne Kunsthilfe; die Wochenbetten fieberfrei.

Befund: II Schädellage. Dauer der Geburt: 8 St. 50 M.

Wochenbett: Die ersten 3 Tage verlaufen ohne Störung.

4. Tag: M. T. 38,9°. P. 88. A. T. 39,2°. P. 72. Nachts wenig Schlaf infolge schmerzhafter Nachwehen. Gegen Morgen Frösteln. Rechts neben dem Uterus scheinbar leichte Resistenz mit Druckempfindlichkeit.

5. Tag: Fieberfrei. Resistenz und Schmerzhaftigkeit geringer. Lochien reichlich und fötid.

An den folgenden Tagen bessert sich der Befund. Resistenz und Druckempfindlichkeit gehen zurück. Die Wöchnerin wird am 9. Tag entlassen.

Fall 33. Journal No. 27.

Sch. B. 27 J. III p.

Anamnese: Die früheren Geburten spontan; Wochenbett fieberfrei. Am Tage der Einlieferung in die Anstalt bemerkte sie auf einem Gang durch die Stadt das Auftreten von Wehen. Auf dem Bett einer Arbeiterhütte, in die sie beim Durchtreten

des Kindes geeilt war, gebar sie in knieender Stellung. Nach $^1/_2$ Stunde kam eine Hebamme, nabelte ab und sorgte für die Einlieferung der Wöchnerin.

Wochenbett: 1. Tag: M. T. 36,6°. P. 88. A. T. 39,4°. P. 76. Wöchnerin fühlt sich unwohl. Auf dem rechten oberen Lungenlappen verkürzter Schall und bronchitische Geräuche. Lochien fötid.

2. Tag: M. T. 37,4°. P. 88. A. T. 38,5°. P. 100. Starkes Kopfweh. Auf der rechten Lunge im Ober- und Mittellappen mässige katarrhalische Geräusche. Abdomen und Uterus ziemlich druckempfindlich. Lochien fötid.

3. Tag: M. T. 37,4°. P. 96. A. T. 39,2°. P. 112. Allgemeinbefinden schlechter; Kopfweh, mehrfach Frösteln und Schwitzen. Abdomen und Uterus sehr druckempfindlich. Leibschmerzen. Lochien äusserst fötid. Auf der Lunge zahlreiche kleinblasige Geräusche.

4. Tag: M. T. 37,3°. P. 112. A. T. 38,3°. P. 108. Befinden besser. Uterus noch stark empfindlich. Lungenbefund geringer. Lochien stark fötid.

5. Tag: Fieberfrei. Allgemeinbefinden bedeutend besser. Uterus weich, nur wenig empfindlich. Kein Kopfweh mehr. Lochien noch stark fötid.

Die Wöchnerin ist von da an fieberfrei und wird am 10. Tag gesund entlassen.

Fall 34. Journal No. 131.

H. W. 29 J. II p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: II Schädellage. Dauer der Geburt: $5^1/_2$ St. Dammriss I°.

Wochenbett: Die 3 ersten Tage sind fieberfrei und ohne Beschwerden.

4. Tag: M. T. 39,4°. P. 76. A. T. 38,9°. P. 76. Morgens Frösteln. Rechtes Parametrium etwas empfindlich. Lochien übelriechend.

5. Tag: M. T. 37,8°. P. 84. A. T. 39,0°. P. 92. Befinden leidlich. Rechtes Parametrium weniger empfindlich. Lochien stark fötid. Kopfweh.

6. Tag: M. T. 37,0°. P. 84. A. T. 38,2°. P. 84. Allgemeinbefinden gut. Keine Schmerzen mehr.

Die Wöchnerin ist vom 7. Tag an frei von Fieber und Beschwerden und wird am 11. Tag entlassen.

Fall 35. Journal No. 409.

Sch. M. 29 J. VI p.

Anamnese: 1. Geburt vor 6 Jahren; sämtlich spontan. Wochenbett fieberfrei.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: $7^1/_2$ St.

Wochenbett: Die beiden ersten Tage fieberfrei.

3. Tag: M. T. 38,8°. P. 96. A. T. 39,0°. P. 104. Nachts kein Schlaf wegen Schmerzen im Kopf und Leib. Seitenkanten des Uterus schmerzhaft auf Druck. Lochien übelriechend.

4. Tag: M. T. 39,5°. P. 114. A. T. 38,6°. P. 100. Befinden besser. Weniger Kopfschmerz. Seitenkanten des Uterus nicht mehr empfindlich. Lochien übelriechend.

5. Tag fieberfrei. Die Wöchnerin bleibt von da an ohne Fieber und Beschwerde und wird am 8. Tag entlassen.

Fall 36. Journal No. 428.

H. M. 23 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Allgemein verengtes Becken geringen Grades. Dauer der Geburt: 21 St.; spontan.

Wochenbett: Die 3 ersten Tage verliefen fieberfrei.

4. Tag: M. T. 36,6°. P. 76. A. T. 39,5°. P. 120. Allgemeinbefinden gut. Linke Seitenkante des Uterus schmerzhaft. Lochien fötid.

5. Tag: M. T. 39,0°. P. 100. A. T. 38,9°. P. 92. Befund unverändert.

Vom 6. Tag an ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 9. Tag gesund entlassen.

Fall 37. Journal No. 417.

L. Ph. 20 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: —. Dauer der Geburt: $9^3/_4$ St.

Wochenbett: 1. und 2. Tag fieberfrei.

3. Tag: M. T. 37,5°. P. 72. A. T. 38,3°. P. 80. Nachmittags kurz anhaltender Schüttelfrost. Abdomen etwas druckempfindlich. Lochien übelriechend.

4. Tag: M. T. 38,1°. P. 80. Wöchnerin hat schlecht geschlafen. Leichte Kopf- und Leibschmerzen. Abdomen etwas druckempfindlich. 10 h a. m. plötzlich Anstieg der Temperatur auf 41,3°. 2 h p. m. T. 37,4°. P. 80. A. 10 h. T. 39,0°. P. 84. Kein weiterer Befund. Lochien übelriechend.

5. Tag: M. T. 37,9°. P. 80. A. T. 39,3°. P. 100. Wöchnerin in der Nacht unruhig. Keine Kopfschmerzen, geringe Leib-

schmerzen. Abdomen sehr druckempfindlich. Lochien fötid. Leibschmerzen gegen Abend stärker werdend.

6. Tag: M. T. 38,6°. P. 96. A. T. 37,4°. P. 68. Befinden gut. Leibschmerzen gering. Druckempfindlichkeit des Abdomens hat nachgelassen. Lochien noch fötid.

Bakteriologischer Befund der Lochien: Viel Leucocyten, vereinzelte Plattenepithelien, mässig viel Gonococcen, vereinzelte Strepto- und Staphylococcen.

Vom 7. Tag an ist die Wöchnerin fieberfrei und wird am 10. Tag gesund entlassen.

Fall 38. Journal No. 390.

W. A. 33 J. IV p.

Anamnese: Die früheren Geburten regelrecht, die Wochenbetten fieberfrei. In der jetzigen Schwangerschaft keine Beschwerden.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 10 St. 50 M.

Wochenbett: Die 3 ersten Tage sind fieber- und beschwerdefrei.

4. Tag: M. T. 37,0°. P. 72. A. T. 38,3°. P. 84. Befinden gut. Von seiten der Brüste oder des Genitaltraktus kein Anhaltspunkt für das Fieber.

5. Tag: M. T. 38,2°. P. 84. A. T. 37,2°. P. 72. Befund wie am Tage zuvor.

6. Tag: M. T. 37,0°. P. 72. A. T. 38,6°. P. 88. Brüste prall und schmerzhaft. Sonst kein Befund.

7. Tag: M. T. 37,3°. P. 88. A. T. 40,9°. P. 102. Morgens gutes Allgemeinbefinden. Mittags Kopfschmerz und ziehende Schmerzen im Leib. Uterus weich, in Nabelhöhe, die Seitenkanten druckempfindlich. Lochien übelriechend. Abends leichte Benommenheit. Leib etwas druckempfindlich.

8. Tag: M. T. 39,4°. P. 109. A. T. 39,0°. P. 102. Nachts schlecht geschlafen. Morgens etwas benommen, leichte Kopfschmerzen. Schmerzen im Leib geringer. Reichliche Schweissekretion. Lochien stark übelriechend.

9. Tag: M. T. 38,1°. P. 92. A. T. 37,8°. P. 92. Nacht gut. Kopf klar. Leib weich. Seitenkanten des Uterus noch empfindlich. Lochien übelriechend.

Bakteriologischer Befund der Lochien: Viel Leucocyten, Stäbchen in Kettenform, wenig Coccen in Ketten- und Traubenanordnung, keine typischen Gonococcen, dagegen Dipplococcen in Kapseln nach Art des Pneumococcus.

10. Tag: Fieberfrei. Die Empfindlichkeit der Seitenkanten des Uterus lässt nach.

Von da an kein Fieber mehr. Die Wöchnerin wird am 16. Tag gesund entlassen.

Fall 39. Journal No. 234.

H. E. 33 J. I p.

Anamnese: Periode stets schmerzhaft gewesen. Auch in der Schwangerschaft zur Zeit der Periode Schmerzen im Abdomen.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt $55^1/_2$ St.

Wochenbett: 1. Tag: M. T. 37,1°. P. 84. A. T. 39,5°. P. 100. Wöchnerin klagt über lebhafte Schmerzen im Leib und Kreuz. Abends Schüttelfrost. Kein lokaler Befund.

2. Tag: M. T. 38,3°. P. 96. A. T. 37,9°. P. 96. Leib aufgetrieben, etwas druckempfindlich.

3. Tag: M. T. 38,6°. P. 104. A. T. 39,5°. P. 120. Befund wie am Tage vorher. Lochien übelriechend

4. Tag: M. T. 39,2°. P. 124. A. T. 37,9°. P. 120. Keine Aenderung.

5. Tag: Fieberfrei.

6. Tag: Fieberfrei. Meteorismus geringer. Druckempfindlichkeit in der linken Unterbauchgegend bis zur Medianlinie. Lochien fötid.

7. Tag: Fieberfrei. Keine Aenderung im Befund.

8. Tag: M. T. 39,1°. P. 148. A. T. 37,6°. P. 100. Derselbe Zustand.

9. Tag: M. T. 37,6°. P. 104. A. T. 38,4°. P. 112. Keine Aenderung.

Vom 10. Tag an kein Fieber mehr. Die Druckempfindlichkeit des Abdomens verliert sich. Das Allgemeinbefinden bessert sich. Die Wöchnerin wird am 15. Tag gesund entlassen.

Fall 40. Journal No. 420.

W. B. 18 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: II Schädellage. Dauer der Geburt: 12 St.

Wochenbett: Die 4 ersten Tage verlaufen ohne Fieber und Beschwerden.

5. Tag: Fieberfrei. Lochien übelriechend.

6. Tag: M. T. 38,8°. P. 96. A. T. 38,7°. P. 96. Befinden gut. Uterus etwas weich, Fundus schmerzhaft. Lochien übelriechend.

7. Tag: M. T. 38,7°. P. 92. A. T. 39,5°. P. 104. Derselbe Befund wie tags zuvor.

8. Tag: M. T. 38,9°. P. 100. A. T. 38,7°. P. 96. Keine Aenderung.

9. Tag: M. T. 37,0°. P. 84. A. T. 38,2°. P. 92. Keine Aenderung.

10. Tag: M. T. 39,3°. P. 100. A. T. 37,9°. P. 100. Abdomen etwas druckempfindlich, sonst keine Aenderung.

Vom 11. Tag an ist die Wöchnerin fieberfrei; die Schmerzhaftigkeit des Abdomens und Uterus lässt nach. Am 14. Tage verlässt die Patientin die Anstalt.

Fall 41. Journal No. 33.

G. K. 39 J. XIII p.

Anamnese: 1. Geburt 1883, letzte 1900. 1895 Frühgeburt. 1898 Extraktion bei Steisslage. Alle übrigen Geburten spontan, alle Wochenbetten fieberfrei.

Aus dem Geburtsjournal: Befund: II Schädellage. Dauer der Geburt: 81 1/4 St.

Die Wehen sind sehr schwach, die Parturiens presst wenig mit, der Kopf rückt langsam vor. 1 h p. m. wird der Kopf sichtbar und bleibt es 20 Minuten lang. Da die Herztöne des Kindes schlechter werden, Mitpressen und Expression nach Kristeller. 1 h 20 Geburt eines im 2. Grade asphyktischen Kindes. 1 h 30 starke Blutung infolge Atoni uteri (2000 gr). Versuch der Expression der Placenta nach Credé gelingt wiederholt nicht. Heisse Scheidenspülung, Ergotin subkutan, Massage des Uterus. Blutung steht einigermassen. Starker Kollaps: Kampfer, Thee mit Kognac. Abermals Versuch der Expressio Credé — erfolglos. Darauf manuelle Lösung der Placenta, die total adhärent ist. Tamponade des Uterus und der Scheide. (Bis dahin wiederum 500 gr Blut verloren). Die Blutung steht. Behandlung des schweren Kollapses.

2 1/2 St. p. p.: Puls an der Radialarterie nicht fühlbar, Respiration frequent. Grosse motorische Unruhe. Mehrmaliges Erbrechen. Uterus gut kontrahiert. Keine Blutung mehr. Temperatur 36,6°.

5 St. p. p.: 7 h A. Erbrechen von Thee mit galligem Schleim. 10 h. p. m. Radialpuls fadenförmig fühlbar. Unruhe weniger lebhaft.

Wochenbett: 1. Tag: 12 h 10 a. m. Puls 112. Das Befinden bessert sich gegen Morgen. Die Tamponade wird entfernt, keine Nachblutung. Befinden über Tag leidlich. A. T. 37,4°. P. 120.

2. Tag: M. T. 37,3°. P. 104. A. T. 37,5°. P. 100. Nachts Einsetzen heftiger Diarhoe, höchst übelriechende Winde. Abdomen meteoristisch aufgetrieben. Puls klein.

3. Tag: M. T. 37,6°. P. 108. A. T. 38,2°. P. 104. Starke Kopfschmerzen. Abdomen stark aufgetrieben. Lochien sparsam, nicht fötid.

4. Tag: M. T. 37,5°. P. 100. A. T. 38,8°. P. 108. Leib stark aufgetrieben. Massenhafte höchst übelriechende Winde. Husten und stark schleimige Sputa.

5. Tag: M. T. 83,2°. P. 100. A. T. 39,2°. P. 104. Leib aufgetrieben, nirgends empfindlich. Auf der Lunge zahlreiche kleinblasige Rasselgeräusche. Husten und stark schleimige Sputa. Lochien nicht vorhanden.

6. Tag: M. T. 38,2°. P. 108. A. T. 39,8°. P. 120. Die Wöchnerin hat schlecht und unruhig geschlafen. Starke Kongestion zum Kopf. Leib weniger aufgetrieben. Häufige Stühle mit schleimigen Beimengungen. Keine Lochien. Schleimig-eitrige Sputa.

7. Tag: M. T. 37,8°. P. 120. A. T. 38,2°. P. 108. Heftige Kopfschmerzen. Meteorismus wesentlich zurückgegangen. Diarrhoe hat nachgelassen, starker Tenesmus. Leib nirgends druckempfindlich.

8. Tag: M. T. 38,1°. P. 108. A. T. 39,0°. P. 104. Noch immer starke Kopfschmerzen. Leib nicht empfindlich. Uterus etwas schmerzhaft. Starker Flatus.

9. Tag: M. T. 37,5°. P. 100. A. T. 38,1°. P. 104. Kopfschmerzen lassen nach. Leib nirgends empfindlich. Massenhafter Flatus. Tenesmus hat nachgelassen.

10. Tag: M. T. 37,0°. P. 96. A. T. 39,7° P. 112. Morgens Befinden leidlich. Nachmittags Schüttelfrost. Puls unklar arrythmisch. Wieder Diarrhoe, höchst fötid. Starker Stuhldrang. Geringes Kopfweh. Sputum in geringer Menge, schleimig-eitrig. Auf den Unterlappen beider Lungen kleinblasige Rasselgeräusche.

11. Tag: Fieberfrei. Allgemeinbefinden besser. Kopfweh hat aufgehört. Leib weich, nirgends schmerzhaft. Husten und wenig Auswurf. Puls klein, aber gleichmässig. Im Harnsediment Nierenepithelien, zersetzte Körnchenzylinder, vereinzelte Leucocyten.

12. Tag: Fieberfrei. Allgemeinbefinden erheblich besser. Kein Kopfweh. Meteorismus zurückgegangen. Diarrhoe dauert noch fort. Starke Schweissausbrüche.

Am 14. Tag hören die profusen Durchfälle auf. Das Allgemeinbefinden wird vortrefflich und die Wöchnerin wird am 25. Tag gesund entlassen.

Epikrise: Das wesentliche Symptom während der längeren Erkrankung war demnach die heftige Diarhoe; der einmaligen Druckempfindlichkeit des Uterus ist wohl nur geringe Bedeutung beizumessen. Trotzdem habe ich diesen Fall mit unter die engeren Wochenbetterkrankungen aufgenommen, weil ich in der ganz bedeutenden Blutung (zirka 3000 gr nach Angabe) einen wesentlichen Faktor erblicke, der die Temperatur labil und die Erkrankung zu einer schweren machte, die ein ungeschwächter Organismus vielleicht ohne Fieber und rasch überwunden hätte. Dabei muss ich es dahingestellt sein lassen, worin die Ursache zu dieser profusen Diarrhoe gelegen ist.

Fall 42. Journal No. 132.

M. B. 21 J. I p.

Anamnese ohne Belang.

Befund: I Schädellage. Dauer der Geburt: 6 St. 50 M.

Wochenbett: Die 4 ersten Tage verlaufen ohne Fieber und Beschwerden.

5. Tag: M. T. 37,9°. P. 64. A. T. 38,5°. P. 112. Brüste schmerzen. Lochien spärlich.

6. Tag: M. T. 37,2°. P. 88. A. T. 38,6°. P. 96. Schmerzen in den Brüsten nur, wenn längere Zeit nicht gestillt wurde. Gegen Abend heftige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend.

7. Tag: M. T. 39,0°. P. 112. A. T. 39,2°. P. 104. In der Nacht wenig Schlaf. Allgemeinbefinden gut. Brüste schmerzfrei. Der ganze Leib ausserordentlich heiss und in der rechten Unterbauchgegend druckempfindlich. Leib nicht aufgetrieben. Lochien reichlich, übelriechend.

8. Tag: M. T. 37,2°. P. 92. A. T. 38,0°. P. 96. Kein Schlaf, da angeblich die Rückenlage Patientin daran hindert; Seitenlage wegen Schmerzen unmöglich. Allgemeinbefinden gut. In der rechten Unterbauchgegend Dämpfung und Druckempfindlichkeit, jedoch keine besondere Resistenz nachweisbar. Lochien spärlich.

9. Tag: Fieberfrei. Kein Schlaf trotz Morphins. In der Früh Erbrechen, wahrscheinlich auf Ol. Ricini hin. Leib nicht aufgetrieben. Schmerz in der rechten Unterbauchgegend, diese sehr druckempfindlich. Daselbst findet sich auch eine Resistenz und Dämpfung, welche den Raum zwischen der rechten Nabelspinallinie, Linea alba und Beckenrand fast vollkommen aus-

füllt. Resistenz prall elastisch, nicht fluktuierend. Lochien spärlich, nicht übelriechend. In der linken Brust (l. oberer Quadrant) ziemlich starke Schmerzen, besonders auf Druck.

10. Tag: M. T. 39,3°. P. 120. A. T. 38,3°. P. —. Allgemeinbefinden nicht sonderlich gut. Patientin hat nicht geschlafen wegen Schmerzen im Abdomen, ist sehr niedergeschlagen. Leib etwas aufgetrieben. Resistenz, Dämpfung, Druckempfindlichkeit in der rechten Unterbauchgegend unverändert. Uterus 2 Querfinger breit unter dem Nabel, druckempfindlich. Lochien spärlich, übelriechend. Im Laufe des Tags stärkerer Meteorismus, sodass er fast bis zum Herzen reicht. Der ganze Leib druckempfindlich.

11. Tag: M. T. 37,5°. P. 80. A. T. 38,9°. P. 116. Allgemeinbefinden leidlich. Wein und Tee mit Kognac wird sofort wieder erbrochen. Leib stark aufgetrieben, sehr druckempfindlich, überall tympanitischer Schall mit Ausnahme der bezeichneten Stelle, wo Dämpfung und Resistenz jetzt kleiner geworden sind, jetzt nur noch apfelgross. Lochien spärlich, nicht übelriechend. Nachmittags starke krampfhafte Schmerzen im Unterleib.

12. Tag: M. T. 38,2°. P. 100. A. T. 39,3°. P. 130. Nacht infolge Morphins leidlich. — Meteorismus bis unter den Rippenbogen reichend, Leberdämpfung verschwunden. Genaue Feststellung des Exsudats nicht möglich, wegen der grossen Druckempfindlichkeit des Abdomens. Kein Erbrechen, kein Stuhl, Winde spärlich. Ziemlich starker Singultus.

13. Tag: M. T. 39,2°. P. 132. A. T. 38,5°. P. 107. Nachts gut geschlafen. Allgemeinbefinden schlechter. Milch wird unter heftigen Schmerzen erbrochen. Befund am Abdomen unverändert. Patientin liegt meist somnolent da. Gesichtszüge seit gestern sehr verfallen.

14. Tag: M. T. 37,3°. P. 120. A. T. 39,3°. P. 120. In der Nacht leidlich geschlafen; einmal Erbrechen. Tagsüber häufiger Singultus. Befund am Abdomen unverändert, nur Druckempfindlichkeit nicht mehr so stark.

15. Tag: M. T. 37,0°. P. 112. A. T. 38,3°. P. 116. Nachts 2 mal Erbrechen, 1 mal Stuhl. Schlaf schlecht trotz fehlender Schmerzen. In der Früh leidliches Wohlbefinden. Befund am Abdomen unverändert; der Meteorismus indes hat nachgelassen, Leberdämpfung tritt wieder hervor.

16. Tag: M. T. 37,6°. P. 120. A. T. 38,4°. P. 128. Allgemeinbefinden gut. Patientin hat leidlich geschlafen, fast keine

Schmerzen mehr. Leib auffallend kleiner geworden, Druckempfindlichkeit geringer. Uterus noch nicht abtastbar. Singultus noch häufig. Lochien in Spuren.

16. Tag: Fieberfrei. Patientin hatte in der Nacht 6 mal dünnen Stuhl. Im Befund keine Aenderung gegen gestern. Singultus nicht mehr so häufig. Tagsüber ziemlich starke Leibschmerzen. Mehrmals dünner Stuhl.

17. Tag: M. T. 36,1°. P. 92. A. T. 38,5°. P. 108. Nachts wenig Schlaf. Leib wieder mehr druckempfindlich und aufgetrieben. Resistenz in der rechten Unterbauchgegend unverändert. Dünner Stuhl. Winde spärlich.

18. Tag: Fieberfrei. Rechts überall Dämpfung. Schmerzen im Unterleib heftiger, Singultus starker. Befund im übrigen derselbe wie gestern.

19. Tag: M. T. 38,5°. P. 104. A. T. 38,8°. P. 120. Befinden leidlich. Singultus noch stark. Leib weniger aufgetrieben, doch reicht der Meteorismus immer noch bis ans Herz. Leib weniger druckempfindlich. Auf der ganzen rechten Seite Dämpfung und prall elastische Resistenz.

20. Tag: M. T. 38,5°. P. 120. A. T. 39,4°. P. 140. Befund unverändert.

21. Tag: M. T. 38,0°. P. 120. A. T. 38,7°. P. 128. Aussehen der Patientin schlecht. Sie ist stark abgemagert und von gelblicher Hautfarbe. Leib stark aufgetrieben. Links überall tympanitischer Schall, rechts diffuse Dämpfung. An verschiedenen Stellen kleinere Resistenzen nachweisbar. Uterus nicht abgreifbar. Lochien ganz spärlich. Beginnender Decubitus.

22. Tag: M. T. 38,8°. P. 120. A. T. 38,3°. P. 96. Patientin hat gut geschlafen, fühlt sich ziemlich wohl, Aussehen ist besser. Starker Singultus besteht noch. Befund am Abdomen unverändert. Noch am Morgen treten Schmerzen in der linken Lendengegend auf, die geschwellt und druckempfindlich erscheint. Patientin klagt über heftiges Brennen der Füsse, die ziemlich stark ödematös sind.

23. Tag: M. T. 37,5° P. 90. A. T. 39,2°. P. 96. Befinden wie gestern. Singultus noch vorhanden. Nahrung wird sofort erbrochen. Befund am Abdomen wenig verändert. Die einzelnen Resistenzen deutlicher nachweisbar. Im Urin spärlich Eiweiss und Zylinder. Oedeme an Fuss und Unterschenkel ziemlich stark.

24. Tag: M. T. 39,2°. P. 99. A. T. 38,2°. P. 92. Meteorismus hat nachgelassen, sonst derselbe Befund.

25. Tag. M. T. 38,3°. P. 112. A. T. 37,7°. P. 96. Meteorismus stark zurückgegangen, Leib indes noch sehr druckempfindlich. Dämpfung rechts 4 Querfinger, links 3 Querfinger über dem Lig. Pouparti. Deutlich fühlbare Exsudatmassen.

26. Tag: Fieberfrei. Derselbe Befund.

27. Tag: M. T. 37,9°. P. 120. A. T. 38,8°. P. 112. Derselbe Befund. Abends wieder heftige Schmerzen in der linken Lendengegend, die geschwellt und heiss ist, aber weder Rötung noch Fluktuation aufweist.

28. Tag: M. T. 38,8°. P. 120. A. T. 38,5°. P. 110. Schmerzen in der linken Lende haben nachgelassen. Etwas Nahrung wird vertragen. Im übrigen derselbe Befund.

29.—32. Tag: Patientin fieberfrei. Wird auf die gynäkologische Abteilung verlegt mit der Diagnose: Puerperale Pelveo-Peritonitis im subakuten Stadium.

Epikrise: Es handelt sich also um eine weit ausgedehnte, aber nicht diffuse Bauchfellerkrankung mit nicht sehr stürmischem Beginn und mit langsamer Zunahme der Erscheinungen. Die auftretenden Oedeme werden wohl trotz Albuminurie und Zylinderbefund nicht von einer Nephritis herrühren, sondern auf einer durch die Exsudatmassen gesetzten Zirkulationsstörung beruhen, wofür sich besonders die Schmerzhaftigkeit der Lendengegend geltend machen lässt.

Fall 43. Journal No. 214.

K. M. 23 J. II p.

Anamnese: I. Geburt spontan; Wochenbett fieberfrei.

Befund: II Schädellage. Dauer der Geburt: 3 St. 20 M.

Wochenbett: Die 2 ersten Tage verlaufen fieberfrei und ohne Störung.

3. Tag: M. T. 36,3°. P. 74. A. T. 38,8°. P. 104. Kein Befund.

4. Tag: M. T. 39,4°. P. 124. A. T. 40,3°. P. 120. Zunge belegt. Abdomen leicht aufgetrieben. Lochien übelriechend. Stuhl dünn.

5. Tag: M. T. 39,2°. P. 132. A. T. 39,8°. P. 132. Allgemeinbefinden verschlechtert sich. Kein Schlaf, kein Appetit. Schmerzen sind nicht vorhanden. Dünner Stuhl.

6. Tag: M. T. 39,2°. P. 136. A. T. 39,8°. P. 132. Allgemeinbefinden schlecht; kein Schlaf, kein Appetit. Erbrechen galliger Massen. Abdomen empfindlich.

7. Tag: M. T. 38,0°. P. 128. A. T. 39,8°. P. 128. Derselbe Befund. Die Empfindlichkeit des Abdomens hat zugenommen. Vermutung einer septischen Peritonitis.

8. Tag: M. T. 38,4°. P. 156. A. T. 39,5°. P. 144. Befinden sehr schlecht. Häufiges Erbrechen. Abdomen sehr empfindlich. Diarrhoe hat nachgelassen.

9. Tag: M. T. 37,8°. P. 124. A. T. 38,7°. P. 128. Allgemeinbefinden bessert sich ein wenig. Leib weniger empfindlich.

10. Tag: M. T. 38,3°. P. 132. A. T. 38,0°. P. 132. Kein Meteorismus. Keine Druckempfindlichkeit mehr. Keine Resistenz im Abdomen nachweisbar.

11. Tag: M. T. 38,1°. P. 144. A. T. 38,5°. P. 156. Puls klein und flatternd. Am Herzen anämische Geräusche. Befund im übrigen derselbe.

12. Tag: Fieberfrei. P. M. 152. A. 160. Derselbe Befund.

13. Tag: Fieberfrei P. M. 156. A. 144. Keine Aenderung. Erbrechen häufiger.

14.—17. Tag: Fieberfrei. Der Puls bewegt sich zwischen 132 und 152. Der Befund hat sich nicht geändert.

Am 17. Tage nachmittags $3^3/_4$ h p. m. richtete Patientin im Bett sich auf und verlangte Bier wegen grossen Durstes. Plötzlich wurde sie blass, schloss die Augen und hörte zu atmen auf. Exitus letalis.

Sektion. Diagnose: Eitrig-fibrinöse Peritonitis, ausgehend vom Trombo-Phlebitis der Placentarstelle. Puerperale Geschwüre in der Scheide. Herz und Lunge ohne Befund.

Epikrise: Erwähnen muss ich zu diesem Falle, dass eine innerliche Untersuchung weder in der Anstalt, noch nachweislich ausserhalb derselben stattgefunden hat. Somit liegt eine Berechtigung vor, diesen Todesfall nicht in das Schuldbuch der Anstalt zuschreiben. Was diese schwere Infektion verursacht hat, lässt sich nicht beurteilen. Die Annahme einer Selbstinfektion kann nicht unwahrscheinlich gemacht werden, wird aber wohl wenig Anhänger finden.

Ich fühle mich verpflichtet, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. Stumpf für die Anregung zu dieser Arbeit, Herrn Geheimrat Professor Dr. von Winckel für die Uebernahme des Referates an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Benützte Litteratur.

Ahlfeld: Beiträge zur Lehre vom Resorptionsfieber in der Geburt etc. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1893.

Ahlfeld: Zur Frage der Entstehung der fieberhaften Wochenbetterkrankungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900.

Baumm: 5 Jahre Wochenbettstatistik. Archiv f. Gyn. 1892.

Krönig: Zur Frage der Selbstinfektion. Münchn. med. Wochenschrift. 1902.

Madlener: Die puerperalen Todesfälle der Münchner Frauenklinik, 1887—91.

Peiser: Entstehung und Verhütung der fieberhaften Wochenbetterkrankungen. Archiv. f. Gyn. 58. 1899.

Referate über das Wochenbettfieber. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Gyn. 1899.

Rosthorn: Wochenbettstatistik. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. 5. 1897.

Sticker: Händesterilisation und Wochenbettmorbidität. Zeitschrift f. Geb. 45. 1901.

Wilms: Die puerperalen Todesfälle der Münchner Frauenklinik. 1897—1899.

Winckel: Lehrbuch der Geburtshilfe.

Zangemeister: Klinische Beiträge zur Frage der Wochenbettsmorbidität. Zeitschr. f. Geb. 47. 1902.

Lebenslauf.

Geboren am 9. März 1879 als Sohn des Kaufmanns Heinrich Gross-Albenhausen zu Gelsenkirchen i. W., besuchte ich bis zum 10. Jahre die Volksschule, sodann bis zum 19. Jahre das Realgymnasium zu Schalke, wo ich das Abiturientenzeugnis erhielt. Zum Zweck des Studiums der Medizin erwarb ich mir ein Jahr später das Zeugnis der Reife am Gymnasium zu Bochum. Ich studierte an den Universitäten Kiel, Erlangen und München; an der hiesigen Universität vollendete ich im Winter-Semester 1903/1904 mein medizinisches Approbationsexamen.

Alfred Gross-Albenhausen.